DODATEK DO SPRAWOZDANIA

Z CZYNNOŚCI SEKCYI CHOWU INWENTARZA,

odbytych na Ogólném Zebraniu Towarzystwa Rolniczego w Królestwie Polskiém, w Lutym 1860 roku.

Odnośnie do zamieszczonéj w poszycie Majowym r. b. (Tom XXXIX str. 347 i 348) Roczników Gosp. Krajow. wzmianki, iż w owym czasie nie mogły być zamieszczone:

A. Głos C. K. Hr. Alexandrowicza, wprowadzającego pytanie Isze „O konkurencyi bydła stepowego."

B. Głos C. T. Fr. Lutosławskiego, wprowadzającego pytanie Vte.

Redakcya Roczników głosy takowe, wraz z dyskussyą w tym przedmiocie w Sekcyi przeprowadzoną, w niniejszym poszycie do wiadomości czytelników podaje.

A.

Do rozbioru w Sekcyi Chowu Inwentarza, przeznaczone pytanie Isze:

„*Wobec konkurencyi bydła stepowego na konsum-* „*cyę kraju sprowadzonego, czy nie byłby korzystnym* „*wychów ras odznaczających się wczesném wykształ-*

„ceniem, a tém samém tańszą produkcyą mięsa i w ogó-„le jakiemi środkami tę produkcyę podnieśćby u nas „można," wniósł C. K. Hr. Alexandrowicz, w następujący sposób:

Rozwiązanie tego pytania jest niezawodnie jedném z ważniejszych dla nas zadań. Niedostatek bowiem mięsa, który od tylu lat bezprzestannie zniewala nas do zastąpienia go bydłem na stepach wychowaném jest oczywistą wskazówką, że nienormalny stosunek, który zachodzi między produkcyą płodów zwierzęcych i roślinnych, wyradza się z warunków ekonomicznych, rolnictwu naszemu nie sprzyjających. Brak ten równowagi szkodliwie oddziaływa na stopniowo zmniejszającą się urodzajność ziemi i jest źródłem wynikających ztąd wszelkich niepomyślnych następstw. Przyznacie więc ze mną, panowie, że przedmiot ten powinien żywe w nas obudzić zajęcie, bo jego rozbiór wywołać może właściwy pogląd na kierunek, jaki wypada dać zagrożonemu rolnictwu naszemu.

Przedmiot ten zawiéra dwa odrębne pytania, które oddzielnie rozebrać wypada.

Cyfry najlepiéj wykazać potrafią, czy *wychów* rasy bydła, odznaczającego się wczesném wykształceniem, dostarczyć nam może mięsa tańszego, niż bydło ze stepów sprowadzone.

1. Wół stepowy, do Królestwa sprowadzony i kupiony za złp. 300, ma zwykle wagi żywéj około 1,080 funtów; a że każde 100 funtów wagi żywéj wołu stepowego, średnio utuczonego, daje 50% funt. mięsa i 7% funt. łoju, przeto 1,080 funt. wagi żywéj da mięsa funt. 540, łoju funtów 76.

540 funtów mięsa, licząc przecięciowo po 15 groszy, czynią . . . . złp. 270 gr. —;

do przeniesienia złp. 270 gr. —;

z przeniesienia	złp. 270	gr. —;
76 funt. łoju, po gr. 13	„ 32	„ 28;
Przewyżka wartości skóry nad opłaconą należytość na konsumcyę	„ 20	„ —;
Podroby	„ 20	„ —;
	złp. 342	gr. 28.
Strąciwszy cenę za wołu zapłaconą	„ 300	„ —,
zostaje na czysty zysk	złp. 42	gr. 28.

2. W takich warunkach zakupiony wół stepowy, postawiony na trzymiesięczny wypas, sprzedany na konsumcyę krajową, stosownie do swéj wagi żywéj, czyli do 1,080 funtów, spotrzebuje przez czas wypasu siana cent. 41 $^1/_2$, z których otrzymuje się wagi żywéj 243 funt. (*), czyli w stosunku 5 $^0/_0$ mięsa funtów 121, a w stosunku 7 $^0/_0$ łoju funtów 16.

Mięsa funt. 121 po gr. 15 czynią . . .	złp. 60	gr. 15;
Łoju funt. 16 po gr. 13 czynią	„ 6	„ 28;
Podroby	„ 4	„ —;
	złp. 71	gr. 13.

Te 41 $^1/_2$ centn. siana, użyte przez miesięcy 3 na dopasienie stepowego wołu, zapłacone są przez przychód brutto z przyrostu mięsa, łoju i t. d., pochodzących z wypasu, co wynosi złp. 71 gr. 10, i przez zysk czysty, wykazany pozycyą 1, złp. 42 gr. 28, co razem uczyni złp. 114 gr. 11, czyli 1 centnar siana czyni złp. 2 gr. 23.

3. Następnie przekonajmy się, w jakich warunkach przedstawiałby się dla nas wypas bydła na stepach zakupionego, a u nas wypasionego, i jakaby wypadła cena paszy, obliczonéj w wartości 1 cent. siana, tym sposobem spieniężonéj, gdybyśmy korzystając z odbytu za granicą, byli w możności wyprowadzenia go na targi niemieckie.

(*) Wyrachowanie to oparte jest na podanéj zasadzie p. Georg Riedesel. Drei landwirtschaftliche Abchandlungen. Str. 7. Anclam 1853.
Przyp. Autora.

Jako przykład, podaję wypadki takiego obrotu, z zastosowaniem do cen targu wrocławskiego.

1 funt mięsa wołowego w Wrocławiu płaci się gr. 27, 1 funt łoju gr. 23 $^1/_2$; a ponieważ 100 funtów pruskich równe są 115 naszym funtom, przeto 1 funt mięsa w stosunku naszéj wagi uczyni w Wrocławiu . . . gr. 23 $^4/_{10}$.

Dodając do tego agio 10% . . . . „ 2 $^3/_{10}$,

czyni gr. 25 $^7/_{10}$.

1 funt łoju uczyni . . . . „ 20 $^4/_{10}$.

Dodając agio 10% . . . . „ 2,

czyni gr. 22 $^4/_{10}$.

Zatrzymując zamieszczone pod pozycyą 1 i 2 podane stosunki wagi żywéj do wagi mięsa i łoju, oraz wagi żywéj do użytego siana na wypas, zastosujemy do nich ceny za mięso i za łój, w Wrocławiu płacone.

a.

540 funt. mięsa po gr. 25 $^7/_{10}$ czynią złp. 462 gr. 18;
76 „ łoju „ 22 $^4/_{10}$ „ „ 56 „ 26;

Wartość skóry nie zalicza się na dochód, lecz całkowicie strąca na opłatę akcyzy i pokrycie wypadków losowych.

Podroby . . . . „ 22 „ —;

Razem złp. 541 gr. 14.

Z tego strącić wypada:

Cenę za wołu stepowego zapłaconą . . . . zł. 300 g. —

Koszta przewiezienia koleją żelazną do Wrocławia tal. 10; dodając agio 10% „ 66 „ 20

Cło wchodowe do Prus tal. 5; dodając agio 10% . „ 33 „ 10 złp. 400 gr. —,

Zostaje na czysty zysk . . . . złp. 141 gr. 14.

b.

Z 41 $^1/_2$ centnarów siana, użytych na wypasienie tego wołu przez miesięcy 3, otrzymujemy mięsa funtów 121, łoju funtów 16.

121 funt.	mięsa	po gr.	25 $^7/_{10}$	czynią	złp.	70	gr.	9;
16	„ łoju	„	22 $^4/_{10}$	„	„	12	„	—;
Podroby	. . . .				„	4	„	6;
					Ogółem złp.	86	gr.	15.

Z obliczenia wartości paszy w tym obrocie spieniężonéj, wypada: że 41$^1/_2$ cent. siana sprzedaliśmy za złp. 228, która to summa składa się: *ad* a. z czystego zysku złp. 141 gr. 14, i *ad* b. ze zwrotu za mięso, łój i t. d. złp. 86 gr. 15, czyli że 1 centnar siana czyni złp. 5 gr. 15. Wypadki ostateczne, w pozycyi 2 i 3 podane, wykazują: że woły, tanio na stepach wyprodukowane i tanio u nas nabyte, są tylko narzędziem, za pośrednictwem którego paszę naszą i wywar na mięso przerobione doskonale spieniężyć możemy. Oczywistym jest tego dowodem porównanie wartości jednego centnara siana, użytego na wypas stepowego wołu, z wartością jednego centnara siana, poniżéj podaną na złp. 1 gr. 5, a otrzymaną przez wychów pięcioletniego krajowego wołu. Licząc podług przyjętéj zasady, że wartość wywaru z jednego korca ziemniaków, na wódkę przerobionych, równa się w wartości 50 funtom siana, wykazujemy, że sprzedajemy wywar z jednego korca ziemniaków za złp. 1 gr. 12, jeżeli wypasamy woły na konsumcyę krajową, a za złp. 2 gr. 22, jeżeli opasy produkujemy na handel zagraniczny; tojest, że w pierwszym razie wartość wywaru wyrównywa $^1/_4$ ceny targowéj jednego korca ziemniaków, a w drugim połowie téj ceny.

4. Rasy bydła, które odznaczają się szybkiem wykształceniem, tę wielką nad innemi wyższość mają, że

przez większą stosunkowo produkcyę mięsa, wyższą nadają wartość spożytéj paszy. Osiągnięte większe korzyści przez wychów bydlęcia z téj rasy, dadzą się w następujący sposób wytłumaczyć: Pasza spożyta, którą nazwiemy *paszą zbiorową*, dzieli się na *paszę życiem zużytą*, t. j. tę, która wyłącznie jest potrzebną na utrzymanie jego bytu i sił żywotnych, i na *paszę produkcyjną*, która bezpośrednio mięso wyrabia. Rasy wczesne, prędko dojrzewając, stosunkowo do swéj wagi żywéj, daleko mniéj potrzebują paszy na utrzymanie samego życia, niż rasy długo kształcone, i dlatego na korzyść pierwszych z danéj paszy zbiorowéj daleko więcéj zostaje paszy produkcyjnéj, i przyrost mięsa jest o wiele większy. Wół z rasy wczesnéj, zwykle w dwudziestym miesiącu życia wykształcony, ma wagi żywéj około 1,800 funtów, na wyrobienie których potrzeba użyć 233 (*) centn. siana.

Ponieważ opasy z rasy wczesnéj pochodzące dają z wagi żywéj 60% mięsa i 8% łoju, przeto z 1,800 funt. wagi żywéj dają mięsa funt. 1,080, łoju funt. 144.

1,080 funt. mięsa	po gr. 15	czynią złp.	540	gr.	—;
144 „ łoju	„ 13	„ „	62	„	12;
Przewyżka wartości skóry nad należność konsumcyjną		„	20	„	—;
Podroby		„	20	„	—;
		razem złp.	642	gr.	12.

233 centn. siana, użyte na wypas bydlęcia z rasy wczesnéj, uczyniły brutto złp. 642 g. 12, a zatém 1 cent. siana spieniężonym został po złp. 2 gr. 21.

5. W końcu, przekonajmy się, jakie korzyści zapewnićby nam mogła sprzedaż na targach niemieckich wołu z rasy wczesnéj, u nas wychowanego i wypasionego.

(*) Landwirtschaftliche Erfahrungen von Hohenheim. Dr. v. Pabst. Stuttgart und Tübingen 1849. Str. 112. *Prz. Aut.*

Przyjmując dane zamieszczone pod pozycyą 4, zastosujemy do nich ceny targu wrocławskiego:

1,080 funt. mięsa po gr. $25\,^7/_{10}$ czynią	zł.	925	g.	—	;
144 „ łoju „ $22\,^4/_{10}$ „	„	107	„	5	;
Przewyżka wartości skóry nad akcyzę zalicza się na wypadki losowe.					
Podroby	„	22	„	—	;
	zł.	1,054	g.	5	.
Koszta przewiezienia kol. żel. do Wrocławia tal. 10, dodając agio 10% zł. 66 g. 20					
Cło wchodowe tal. 5, dodając agio 10% . . . . „ 33 „ 10	zł.	100	g.	—	;
Zostaje na czysty zysk	zł.	954	g.	5	.

233 centn. siana, użyte na wypas bydlęcia z rasy wczesnéj, a sprzedanego na targu wrocławskim, uczyniły brutto złp. 954 gr. 5; a zatém 1 centnar siana spieniężonym został po złp. 4 gr. 3.

W przypuszczeniu, że cyfra cen podanych ulędzby mogła jakiéj zmianie, to wszakże przyjęta zasada obliczania, oraz stosunek zachodzący między otrzymanemi wypadkami, muszą niezmiennemi pozostać. A uzasadniając się na porównawczych cyfrach otrzymanego zwrotu za 1 centnar siana, w pozycyach 2, 3, 4 i 5, dochodzimy do tego wniosku:

a) że wychów i wypas bydła z rasy wczesnéj na konsumcyę krajową, wytrzymać tylko może konkurencyę z wypasem wołów stepowych, równie na konsumcyę krajową przeznaczonych, gdyż te woły, na targach zagranicznych sprzedane, daleko większe zyski przynieśćby mogły;

b) że najkorzystniéjby było woły na stepach zakupione, u nas wypasione, sprzedawać na targach zagranicznych; a w razie gdyby 21-dniowa kwarantana,

wyłącznie dla bydła stepowego na granicy pruskiéj zaprowadzona, nie została zniesioną, to wówczas rolnictwo nasze największe korzyści z produkcyi mięsa w dwojaki sposób osiągnąćby mogło, tojest: wypasając woły stepowe na konsumcyę krajową, a woły z rasy wczesnéj na handel zagraniczny.

Nim przystąpię do szczegółowego rozbioru drugiéj części pytania, tojest: „jakiemi środkami produkcyę mięsa podnieśćby u nas można?"—pozwólcie mi, panowie, ażebym poprzednio zwrócił uwagę waszą na różnorodne przyczyny, które spowodowały tak nienormalną u nas produkcyę płodów zwierzęcych i dotąd tak niekorzystnie na nią wpływają.

System trójpolowy oddawna w rolnictwie naszém został przyjęty, a ponieważ uznano go jako stałą zasadę, to zapewne słusznie musiał być zastosowanym do potrzeb czasu, zwłaszcza kiedy karczowane lasy, w żyzne zamienione niwy, wypłacały się bogatym plonem, do obcych śpichlerzy spławianym; lecz ziemia, wysilona bezwzględną produkcyą płodów zbożowych, wyczerpana, zubożała, a nie zasilona stosunkowo odpowiedniém nawożeniem, siłę swoją rodzajną stopniowo tracić musiała.

Ubytek ten w otrzymanych plonach, wzrost ciężarów gruntowych, wysokość stopy niezbędnego najmu, oto są główne powody, dla których koszta produkcyi płodów roślinnych zaledwie zrównoważone być mogą ceną za nie otrzymywaną; słoma zaś, pasza i okopowe, przy tak niekorzystnych warunkach, mogą tylko stosunkowo drogie produkować mięso, czyli, inaczéj się wyrażając, produkcya paszy jest zbyt u nas kosztowną, w stosunku nizkiéj ceny targowéj mięsa.

To powszechne przekonanie, a raczéj poczucie w kraju, że ceny mięsa nie pokrywają kosztów jego produkcyi, muszą mieć rachunkową swoją zasadę; bo przeciwnie znowu dość, by jaka gałąź, czyto w handlu, czy w przemyśle, czyli téż w rolnictwie, przedstawiała rzeczywiste korzyści: ażeby jednocześnie objawiła się ogólna dążność do skoncentrowania w tym kierunku wszelkich pomocniczych czynników.

Z porównania kosztów wychowania u nas pięcioletniego wołu, oraz ceny, zapłaconéj za wołu stepowego na targach naszych, okazuje się: że pięcioletni wół u nas wychowany, mający wagi żywéj 1,000 funtów, spotrzebował 256 centn. siana (*); że obliczając wartość jego czyto targową, czyli zastosowaną do wagi i ceny targowéj mięsa, szacować go nie można w obydwóch tych razach wyżéj nad złp. 300, a licząc zwrot w summie złp. 300 za użyte 256 centn. siana, wypada za 1 cent. siana złp. 1 gr. 5; że skoro wołu stepowego młodego, zdatnego do pracy lub do opasu, można nabyć nad granicą Cesarstwa za złp. 233 gr. 10, a w głębi kraju za złp. 266 gr. 20, czyli przyjmując średnią cenę za złp. 250,—to ztąd oczywisty wniosek wynika: że w obec konkurencyi z bydłem stepowém, poniesiemy 50 złp. straty na każdym wychowanym u nas wole.

Dla téj więc uzasadnionéj przyczyny, w obecnych warunkach niewłaściwego kierunku produkcyi rolniczéj, wychów bydła w większych posiadłościach rozwinąć się nie może.

Jedynie w blizkości wielkich miast korzystna sprzedaż nabiału może zapewnić odpowiedni dochód z bydła; lecz takie miejscowości do wyjątków tylko policzyć mo-

(*) Obliczenia stosunku przyrostu wagi żywéj do spożytéj paszy, oparte są na zasadach przyjętych przez autorów niemieckich, mianowicie pp. Riedesela i Weckherlina. *Prz. Aut.*

żna. W okolicach zaś oddalonych od znaczniejszych ognisk konsumcyi, kapitał zbiorowy wartości bydła, oraz użytéj paszy na jego utrzymanie, zbyt nizki procent przynosi. Dla tegoto właściwie powodu hodowla owiec w coraz szerszych u nas rozwija się rozmiarach, bo to jest obecnie jedna gałąź produkcyi płodów zwierzęcych, która stanowi w większéj części przedmiot zagranicznego handlu i dostarcza około 45,000 dużych centnarów wełny, przedstawiającéj zwrot kosztów produkcyjnych, wartości około 22 milionów złp.

Z wywodu poddanego pod rozbiór pytania doszliśmy do przeświadczenia, że przy drogiéj produkcyi paszy, stosunkowo do nizkiéj ceny targowéj, za mięso u nas płaconéj, ze stratą tylko bydło wychowywać możemy; ale cyfry powyżéj przytoczone jasno wykazały: że wypas bydła na stepach wychowanego podaje nam sposobność spieniężenia téj paszy z rzeczywistym zyskiem.

Zadość więc czyniąc zadaniu wynalezienia środków, któreby najwięcéj wpłynąć mogły na podniesienie u nas produkcyi mięsa, winienem przed innemi zalecić wypas bydła stepowego. Lecz obecnie środek ten nie jest wykonalnym. Dwudniowa kwarantana i ograniczenie przepędu bydła stepowego do jednego, na ten cel wyznaczonego szlaku, o tyle tylko kraj ochronić potrafi, o ile zaraza księgosuszu, jako zwykła, nieustająca na stepach epizootya, nie przybiera nadzwyczajnych rozmiarów; lecz przypuszczając nawet, że te środki sanitarne mogłyby tak usunąć wszelkie zetknięcie przepędzonego bydła stepowego z krajowém bydłem, iż to ostatnie nie byłoby wystawioném na niebezpieczeństwo przejęcia zarazy,—to jeszcze wypas wołów stepowych nie byłby dla nas możebnym.

Jedynie wywołać, zorganizować i ustalić ten wypas u nas, może urządzenie kwarantany, za najstosowniejszą uznanéj.

Obecnie przypędzane do Królestwa zgony wołów stepowych są podejrzane pod względem sanitarnym. Urządzenie tylko ścisłéj kwarantany, narażając na wielkie koszta i straty handlarzy, w razie pojawienia się zarazy między wołami na kwarantanę postawionemi, usunie frymarczenie złym, podejrzanym towarem, a ostatecznie znagli właścicieli ziemskich, którzy na stepach produkują woły, do zaprowadzenia środków sanitarnych, do radykalnego stłumienia wszelkich zarodów téj choroby. Ten jedyny środek może zorganizować i usystematyzować na stałéj podstawie w żyznych guberniach Cesarstwa chów bydła, które dotąd po całym kraju roznosi zarazę: tysiące sztuk padają jéj ofiarą i straty te za prawdziwą klęskę dla Cesarstwa poczytać można.

Krótkotrwała kwarantana nie może stanowić dostatecznéj ochrony od zarazy, nie wzbudza wiary w bezpieczeństwo, ogranicza handel wołowy w ciasnych szrankach kilku tylko targów i ścieśnia odbyt, ten kardynalny bodziec wszelkiego przemysłu, a obawa zarazy nie daje się rozwijać produkcyi mięsa.

Przypuszczać godzi się, że przy takich środkach ochronnych rząd pruski dozwolić nie może, ażeby bydło stepowe wątpliwego zdrowia zarazę w jego prowincye wprowadzało, i że w 21-dniowéj kwarantanie, na swojéj granicy urządzonéj, jedyne upatruje zabezpieczenie.

Lecz gdyby woły stepowe podlegały kwarantanie na linii zetknięcia się bydła stepowego z innemi rasami, a nadto gdyby one opatrzone były świadectwem odbycia w Królestwie Polskiém kilkomiesięcznego wypasu, to spodziewać się należy, że mając już taką rękojmię dokładnego wykonania środków sanitarnych, rząd pruski może zniósłby 21-dniową kwarantanę na swojéj granicy i nie wzbraniałby nadal wolnego wejścia stepowemu bydłu, które kilkomiesięcznym wypasem w Królestwie

stanowczo oczyszczonémby już było z wszelkiego zarodu i z miazmów zarazy; a tym sposobem tak wszystkie prowincye w Cesarstwie, dla których główny dochód stanowi chowanie bydła, jak i Królestwo Polskie, pod względem produkcyi zwierzęcéj i spieniężenia swéj paszy, równoważnie byłyby dołączone do całego Zachodu Europy (*).

Znajdując tym sposobem dostateczne zabezpieczenie, a nadto przewidując ułatwienie odbytu, właściciele ziemscy w wypasie stepowego bydła szukaliby pewnych i stałych zysków. Większa uprawa roślin pastewnych, oraz urządzenie żyznych pastwisk sztucznych, mogłyby zapewnić nieprzestanną produkcyę mięsa zimą i latem. W pewien system ujęty i tak zorganizowany wypas, potrafiłby dostatecznie i stale zaopatrywać potrzeby konsumcyi krajowéj mięsem zdrowém i starannie wyprodukowaném, a dopiéro zbywający produkt mięsny od potrzeb kraju stałby się przedmiotem zagranicznego handlu.

Taki wypas bydła, oparty na rzeczywistym technizmie i podniesiony do znaczenia przemysłu krajowego, jedynie tylko wpłynąć może na przywrócenie równowa-

(*) La situation peu satisfaisante où se trouve, dans quelques parties de la Russie, l'éléve du bétail, cette branche importante de l'industrie agricole, a depuis longtemps attiré l'attention du gouvernement, et plusieurs enquetes ont été faites pour constater sur les lieux les causes de cet état de choses, et pour aviser aux moyens d'y porter remede. Ces causes peuvent se résumer ainsi: les fréquentes épizooties, qui sont elles-mêmes le resultat, tantôt de la mauvaise alimentation, tantôt de l'abandon dans lequel on laisse les bestiaux en paturage, dans les mauvaises saisons; le manque de bons vétérinaires; enfin le peu de bénéfice que donne, dans quelques provinces, l'éléve du gros bétail vu *le manque de débit pour la viande de boucherie* et pour les produits du l'aitage. Nous considérons cette derniere cause comme, une des principales, et qui mem les autres a sa suite, car si l'éducation du bétail était une branche d'économie plus profitable, on y apporterait aussi plus de soins.

Etudes sur les forces productives de la Russie p. M. L. Tęgoborski. Tome I, page 416.

gi w zwichniętym stosunku produkcyi płodów zwierzęcych i roślinnych.

Przy zajęciu mniejszéj przestrzeni pod uprawę roślin zbożowych, przy stopniowym wzroście siły rodzajnéj ziemi, coraz obfitszym i bogatszym nawozem użyznianéj, przy stosunkowém obniżeniu kosztów produkcyi płodów roślinnych,—rolnik, otrzymując coraz tańszą paszę, zbierając coraz większe plony, potrafiłby już w przyszłości nietylko wypasać z korzyścią bydło na stepach nabyte, ale i własne wychowywać.

W urządzeniu przeto kwarantany i w ścisłém wykonaniu przepisów sanitarnych na granicy tych gubernij w których bezprzestannie, lub peryodycznie zaraza się pojawia, upatruję ochronę kraju od zarazy księgosuszu, i w takich tylko warunkach możebny jest dla nas wypas bydła stepowego, ten główny nateraz środek zwiększenia produkcyi mięsa.

Idąc daléj w poszukiwaniu innych jeszcze środków, które wpłynąćby mogły na zwiększenie produkcyi mięsa, zalecić wypada chów owiec z rasy mięsnéj, wczesném kształceniem odznaczającéj się. Za przykładem Anglii, kierunek ten silnie już się rozwija na Zachodzie Europy.

W Anglii biją rocznie do 10 milionów sztuk owiec, które dostarczają 900 milionów funtów naszych mięsa. We Francyi i Niemczech chów owiec, na wyłączną produkcyę wełny przeznaczonych, coraz więcéj jest zaniechanym na korzyść ras mięsnych.

Jeżeli uznamy słuszność zasady: że pastwiska górne i uboższe bardziéj sprzyjają hodowli owiec cienkowełnistych, kiedy przeciwnie w nizkich i żyznych położeniach wypada chować owce grubszą wełną pokryte, mniéj czułe na wszelkie niewygody; to do tego oczywistego wniosku dojdziemy, że wypada nam, stosownie do przyjętéj zasady, zorganizować hodowlę owiec i przeznaczyć nizkie

bujne pastwiska na chów owiec, które najwyższą możliwą produkcyą mięsa największe korzyści przynieśćby mogły.

Lecz nie posiadając danych statystycznych, wykazujących stosunek tych różnorodnych w kraju naszym pastwisk, nie potrafię cyfrą oznaczyć, jaki tym sposobem może być uzyskany przyrost owczego mięsa, i ograniczyć się muszę na wskazaniu rasy owiec angielskich South-down, która, według mojego zdania, do warunków naszéj paszy i klimatu najlepiéj zastosowaćby się dała. Owce South-down, dające mięsa netto od 100 do 125 funtów naszych, mogą być z korzyścią użyte do krzyżowania z rasą owiec włościańskich. Skutki zaleconéj téj metody wkrótce wiadomemi nam będą, ponieważ na zasadzie uchwały Ogólnego Zebrania, próby w tym względzie przedsięwzięte zostaną.

Spróbujemy jednak przypuszczalną cyfrą oznaczyć korzyści, które tym środkiem osiągnąć możemy.

Owiec włościańskich, podług ostatnich podań statystycznych, jest 1,200,000, z których $1/6$ część, czyli 200,000, rocznie na rzeź przeznaczona, licząc po 30 funtów mięsa na sztukę, dostarcza w ogóle 6 milionów funtów mięsa. Nie przypuszczamy, ażeby owcą spłodzoną z krzyżowania, w pierwszych zaraz generacyach możebném było wyprodukować wagę 100 funtów mięsa, którato waga stanowi rzeczywistą wartość owiec czystéj rasy South-down; lecz spodziewać się możemy: że tym środkiem przynajmniéj podwojonąby została pierwotna waga owcy włościańskiéj, a tym sposobem produkcya mięsa w kraju o 6 milionów funtów zwiększonąby została.

Wywołany zaś i usystematyzowany odbyt za granicą produktu mięsnego, organizując i ukorzystniając warunki handlowe na naszych targach, poniesiony koszt wychowu sowicieby wrócił.

W końcu wspomnieć jeszcze winienem:

a) o wniosku, na Ogólném Zebraniu w r. 1858 przedstawionym, a który miał na celu: wywołanie bezwarunkowego zakazu używania cieląt na rzeź;

b) o zdaniu dosyć u nas rozpowszechnioném: że nie dwu, ale czterotygodniowe cielęta powinny być na rzeź przeznaczane, ażeby dwutygodniowy przyrost wagi cieląt przyczynił się do podniesienia produkcyi mięsa.

ad A. Wszelkie przepisy, organizujące produkcyę jakichkolwiek płodów, nie mogą jak tylko szkodliwie wpłynąć na ogólne warunki ekonomiczne kraju. Raczéj wypada wskazać kierunki najkorzystniejsze, niż znaglającemi środkami wywoływać produkowanie takich płodów, które nie zyski, ale tylko stratę przynieśćby mogły.

Tu nastręcza się ta uwaga, że główny błąd popełniamy, przeznaczając na rzeź bydło krajowe zawcześnie i zapóźno.

Zawcześnie, bo dopiéro w drugim i trzecim roku życia bydlęcia użyta pasza największy przyrost mięsa wyrabiając, najwyższe zyski przynieść może. Pasza zaś spożyta przez starego wyrobionego wołu, lub przez starą krowę, w połowie tylko wypłaca się wyprodukowaném mięsem, stosunkowo do spożycia jéj przez bydło młode. Lecz jeżeli nie ma wątpliwości, że przez wypasanie młodego bydlęcia pasza lepiéj się opłaca, to znowu obok stosunków, pod któremi kraj nasz co do produkcyi mięsa zostaje, jak to wyżéj wywiedliśmy, środek przepisowy (o którym mówimy) mógłby się stać tylko szkodą dla rolnictwa.

Tak w rolnictwie, jak w każdéj innéj gałęzi przemysłowéj, nie godzi się ścieśniać granic produkcyi, ale przeciwnie, usuwać potrzeba przeszkody sztuczne, odbytowi stawiane, i tym sposobem wywoływać swobodny wybór

środków, dla producenta właściwych. I pod takiemito dopiéro warunkami organizować się potrafi system najwłaściwszéj i najkorzystniejszéj produkcyi rolniczéj, wytrzymać mogącéj na targach wolną konkurencyę.

ad B. Przyrost mięsa, pochodzący z przeznaczenia na rzeź cztero, a nie dwutygodniowych cieląt, rzeczywistych zysków przynieść nie może, ponieważ nabiał, stosunkowo do równéj wagi spożytéj paszy, wyższą ma od mięsa wartość.

Dzierżawcy paktów, szczególniéj w sąsiednich okolicach m. Warszawy, doskonale obliczają te nie równoważące się korzyści produkcyi mięsa i nabiału, i dlatego starają się chociaż tanio, ale jak najwcześniéj cielęta wyprzedawać.

Podług podań statystycznych, w roku zeszłym przez Czł. Komitetu Adolfa Kurtza w Sekcyi Ogólnéj przytoczonych:

znajduje się w kraju krów	1,141,000;
strąciwszy na jałowe	141,000,
pozostaje	1,000,000.

Lecz liczyć można, że od miliona krów zaledwie $^1/_4$ cieląt przeznaczona jest na chów, a $^3/_4$ idą na rzeź, czyli że 750,000 cieląt, po 35 funtów mięsa na sztukę, dostarczają na konsumcyę mięsa funtów 26,250,000. Niejednokrotna próba, w tym przedmiocie dokonana, wykazała, że dwutygodniowe cielęta w ciągu następnych dwóch tygodni przybierają w przecięciu wagi 10%, a zatém na 750,000 cielętach przez dwa tygodnie przybyłoby mięsa funt. 2,625,000. Ten przyrost mięsa, obliczając na wartość pieniężną, po gr. 12 za 1 funt mięsa cielęcego, uczyni złp. 1,050,000.

Lecz zważając, że cielęta te przez dwa tygodnie dłużéj muszą być mlekiem karmione, licząc, że cielę wysysając dzienny udój, który zaraz po ocieleniu stanowi 1

garniec mléka, czyli na jedno cielę przez tygodni dwa garncy 15; przeto wypada: że 750,000 cieląt przez ten przeciąg czasu spotrzebowałyby 11,250,000 garn. mléka.

Licząc garniec mléka w przecięciu po gr. 15, wypada: że wartość zużytego mléka wynosi złp. 5,625,000; od czego odtrącając wartość uzyskanego przyrostu mięsa . . . . „ 1,050,000,

wypada na stratę złp. 4,575,000.

Streszczając wywód przedstawionego wam, panowie, pytania, przychodzę do ostatecznych konkluzyj.

1. Odpowiadając na pierwszą część tego pytania, wykazałem:

a) że wychów ras, odznaczających się wczesném wykształceniem, może u nas być przedsiębranym w obec konkurencyi z wypasem bydła stepowego, ponieważ wypada mała różnica: bo tylko 2 grosze, na wartości jednego centnara siana na korzyść wołu stepowego, wypasionego na konsumcyę krajową;

b) że płody roślinne najkorzystniéj mogłyby być spieniężone przez wypas wołów stepowych na handel zagraniczny, ponieważ wartość jednego centnara siana, w tych warunkach spieniężonego, dochodzi do wysokości cyfry złp. 5 gr. 15;

c) że o ile przepis 21-dniowéj kwarantany na granicy pruskiéj, od roku 1836 wyłącznie dla bydła stepowego postanowiony, w mocy swojéj utrzymanym nie będzie, rolnictwo nasze największe korzyści z produkcyi mięsa w dwojaki sposób osiągnąćby mogło, to jest:

1° wypasając woły stepowe, wolne od zarazy księgosuszowéj, na potrzeby krajowe;

2° wychowując i wypasając bydło z rasy wczesnéj na handel zagraniczny.

2. Przechodząc do rozbioru drugiéj części pytania, wykazałem:

a) że zbyt droga produkcya paszy, w stosunku nizkiéj wartości targowéj mięsa, nie dozwala nam wychowem własnego bydła podnieść produkcyę mięsa;

b) że wartość jednego centnara siana, zużytego na wychów pięcioletniego wołu z rasy krajowéj, wynosi złp. 1 gr. 5, kiedy jeden centnar siana przez wypas wołu stepowego na konsumcyę krajową spieniężyć możemy w wartości złp. 2 gr. 23, a przez wychów bydlęcia rasy wczesnéj w wartości złp. 2 gr. 21.

Gdyby przeto te 256 cent. siana, koniecznie potrzebne na wychowanie krajowego 5-letniego wołu i przedstawiające wartość złp. 300, były użyte na wypasienie wołu stepowego lub wychowanie bydlęcia z rasy wczesnéj, to w piérwszym razie przedstawiałyby wartość złp. 708 czyli złp. 408 przewyżki; w drugim razie złp. 691 czyli przewyżki złp. 391. Przyczyna tak znakomitéj przewyżki przez wołu stepowego otrzymanéj, leży wyłącznie w warunkach taniéj produkcyi paszy w żyznych guberniach Cesarstwa; różnica zaś która zachodzi między wartością 1go cent. siana zużytego przez chów wołu krajowego i bydlęcia z rasy wczesnéj, wyjaśnioną zostaje tém, cośmy powyżéj przytoczyli, mówiąc w ogóle o rasach wczesnych, t. j. że przy szybkiém wykształceniu, o wiele mniejszy zachodzi stosunek paszy życiem zużytéj do paszy produkcyjnéj, czyli że z danéj paszy produkcyjnéj więcéj otrzymuje się mięsa. Z uwagi wszakże, że zakupienie i sprowadzenie bydła z rasy wczesnéj połączone jest z pewnemi trudnościami, zwłaszcza że tylko dla możniejszych właścicieli ziemskich może być przystępném, byłoby do życzenia, ażeby dokonane próby silnego intensy-

wnego karmienia, na młodém bydle krajowém, mogły wykazać, o ile ta sama waga paszy w krótszym przeciągu czasu spotrzebowana, stosunkowo większe korzyści-by przyniosła. A w każdym razie jako główną zasadę zalecić wypada: że daleko jest korzystniéj dobrze karmić mniejszą liczbę sztuk bydła, jak na téj saméj paszy utrzymać go więcéj, ale niedostatecznie.

3. Uzasadniając się na cyfrach w rozbiorze pierwszéj części pytania podanych, wykazałem, że głównym i największe zyski przynoszącym środkiem podniesienia produkcyi mięsa jest wypas wołów stepowych; lecz wypas ten uważany jako przemysł rolniczy, dziś nie jest możebnym. Urządzenie tylko kwarantany, za najstosowniejszą pod względem czasu i miejsca uznanéj, podnosząc wartość wszelkiéj zużytéj paszy i wywaru, wytworzyć może równowagę w produkcyi płodów roślinnych i zwierzęcych.

4. W końcu wnoszę, ażeby sekcya wyznaczyła specyalną delegacyę, którаby się zajęła dokładnym rozbiorem tego przedmiotu. Główném jéj zadaniem byłoby:

a) zbadać we wszelkich szczegółach, o ile zaprowadzenie kwarantany stałéj długotrwałéj wpłynąćby mogło na stan naszego rolnictwa, w różnych kierunkach jego produkcyi;

b) rozpoznać warunki hodowli bydła w kraju, wskazać najwłaściwszy jéj kierunek;

c) przekonać się o ile wychów bydła ras wczesnych, korzystnie może być zastosowanym do stanu rolnictwa naszego, i

d) w końcu czuwać nad próbami, które w tych wszystkich kierunkach byłyby przedsiębranemi.

Przedmiot ten tak wielkiéj wagi, bo obejmujący całość stosunków ekonomicznych produkcyi rolniczéj i bogactwa krajowego jest zaobszerny, ażebym podołał

w przedstawieniu tu mojém wszechstronnie go wyczerpać. Wasze rozprawy, panowie, które się staną wskazówką dla Delegacyi, próby przez was zalecone i w ciągu roku wykonane, oraz dalszy wasz rozbiór, złożonego wam w przyszłym roku raportu Delegacyi, potrafią dopiéro, według mojego zdania, dostatecznie przedmiot cały wyjaśnić i wskazać krajowi właściwy kierunek dalszego postępowania.

Po przeczytaniu téj pracy, wszczęła się nad jéj treścią dyskussya, w któréj piérwszy głos zabrał:

C. T. Felix Wołowski w ogóle zgadza się na wnioski C. K. Alexandrowicza, powstaje tylko przeciwko myśli sprowadzania rasy którejkolwiek angielskiéj, a mianowicie rasy Durham; uważa tę ostatnią za nieodpowiadającą zupełnie naszym potrzebom. Wyłączna hodowla na mięso jeszcze się u nas nie opłaci, potworne kształty, cienkość kości, wygórowana wczesność, wyłączająca dłuższy użytek; właściwości to, do produkcyi mięsa nieocenione, ale czyniące rasę Durham do wszelkiego innego użytku niezdatną. Utrzymywano, ale błędnie, że rasa ta, mlecznością także się zaleca, krzyżując ją z rasą Ayreshire lub Hollenderską, w jednéj generacyi zlać można tuczność jednéj, z mlecznością drugiéj rasy; — czyste przecież krowy Durham mlecznością nie celują. Przytém okazy téj rasy, do tak wysokich cen dochodzą, że znacznychby kapitałów sprowadzenie jéj do Polski wymagało. Ostatecznie czuje się w obowiązku oświadczyć, że jego zdaniem, rasy angielskie w czystości krwi utrzymywane, dla nas nie są praktyczne, a krzyżowanie ich z naszemi krajowemi, w tych ostatnich zatarłoby właściwe im zalety. Czemubyśmy sami, z własnych ras krajowych przez krzyżowanie w blizkiém pokrewieństwie, silne żywienie i umiejętną staranność nie mieli wykształ-

cić rasy mięsnéj czysto polskiéj? W końcu powstaje przeciw cyfrom przez C. K. Alexandrowicza zestawionym. Cyfry często mylą, czego dowodem te, które C. K. Alexandrowicz zebrał: najprostszym z nich byłoby wnioskiem, że żadnego u nas bydła chowaćby nie można.

C. T. Jan Łubieński upatruje przyczynę taniości mięsa w ścieśnieniach handlu przez taxę; pragnąłby usunięcia tych przeszkód.

C. T. Franciszek Lutosławski, odpowiadając na zdanie C. T. Wołowskiego, przyznaje, że przedewszystkiém rasy krajowe nam kształcić wypada, ale uszlachetnienie ras samych w sobie jest trudném zadaniem, długich i mozolnych starań wymagającém. Przytém, osiągnięcie zamierzonych rezultatów w każdym razie pewném nie jest. Chcąc prędzéj otrzymać rezultaty, lepiéj korzystać z prac dokonanych i przyswajać sobie rasy już przez cudzą pracę udoskonalone, z pewnością do zamierzonego celu doprowadzone. Ogólną tę zasadę stosować powinniśmy mianowicie do ras mięsnych; one bowiem więcej od innych przedmiotem były starań i doszły do nadzwyczajnego zalet swych udoskonalenia i utrwalenia; żadna rasa bezwątpienia porównania z angielskiemi nie wytrzyma pod względem wczesnéj, a tém samém taniéj produkcyi mięsa. Wcale przeciwnym nie jest próbom przez C. T. Wołowskiego zalecanym; sam pracował nad wyrobieniem w rasie krajowéj wczesnego dojrzewania; polską jałowiznę karmił po angielsku, otrzymane rezultaty ani jego spodziewaniu, ani zamiarom nie odpowiedziały. Atoli próby te powtarzając i pomimo niewątpliwych do czasu strat, nad rasą krajową pracując, z czasem i my dojść możemy z właściwych krajowi materyałów do podobnych jak Anglicy rezultatów. Dzisiaj korzystniejszą drogą będzie rasy gotowe sprowadzać. Dlatego wnosi, że, choćby dla doświadczenia, Sekcya uznać powinna

potrzebę funduszu na zaprowadzenie celnych ras mięsnych, gdyż dwoistym celem każdéj próby jest wykazanie nietylko osiągniętych korzyści, ale téż poniesionych strat, i wówczas dopiéro ten tylko kierunek wskazany być powinien krajowi, który istotne korzyści przynieść może. O bydle stepowém wyraża zdanie, że przy odmienionych warunkach kwarantany, wypas bydła stepowego na handel zagraniczny znaczném stanie się źródłem dochodu.

C. T. Wołowski objawia zdanie, że nie jest przeciwnym przeznaczeniu funduszów na krzyżowanie bydła krajowego z rasą mięsną, ale stanowczo opiera się sprowadzeniu w tym celu rasy Durham. Z tém wszystkiém, chciałby, żeby Sekcya uznała, że najwłaściwszém będzie kształcenie w każdym kierunku ras w kraju aklimatyzowanych przez *Innzucht*, rozpłód jednostadowy, właściwe paszenie i staranną hodowlę.

C. T. Jakubowski jest przeciwny rasom angielskim, jako nie odpowiednim w naszych warunkach klimatycznych i gospodarskich.

C. T. Hipolit Popiel zupełnie jest przeciwny wszelkiéj wyłączności w kierunku mięsnym; wypas wołów roboczych jedynie się u nas opłaci. Na handel zagraniczny liczyć nie możemy, bo zbyt ryzykowny, a konkurencya z miejscową produkcyą na zbyt nierównych opierałaby się warunkach. U nas konsumcya mięsa tak mało rozwinięta, że mowy o niéj prawie być nie może. Wszystkie inne pomijając kierunki, powinniśmy o produkowanie bydła roboczego się starać.

C. T. Władysław Michałowski wnosi, aby koniecznie rasę Durham sprowadzić, nietylko by próby z nią przedsiębrać, ale nawet żeby w dalszém rozwinięciu z reproduktorów téj rasy po kraju stacye urządzać, dla ogólnego jéj rozpowszechnienia. Warunki klimateryczne ża-

dnego niekorzystnego wpływu na tę rasę nie wywierają; najlepszy dowód, że w Hollandyi, Belgii i Wirtembergu nadzwyczaj prędko się przyjęła i silnie się przyczyniła do rozwoju gospodarstwa.

C. T. Jan Górski przychyla się do zdania C. T. Michałowskiego; każda rasa wcześnie dojrzewająca doskonale u nas przyjąć się może. Wczesność, znakomita jest-to zaleta pod względem produkcyi mléka i mięsa; tu się teorya i praktyka ściśle łączą i wspólnie dowodzą, że im prędzéj tą samą ilością paszy dojdziemy do zamierzonego celu, tém lepiéj ta pasza się opłaca. Riedesel do tego doszedł, że u niego silnie karmiona jałowica, ważąca funtów 1,400, w piętnastu miesiącach była już krową. Idąc za takiemi przykładami, i my możemy wczesność w rasach naszych wyrobić; ale droga to trudna i mozolna: prędzéj z rasami angielskiemi do celu dojdziemy.

C. T. Lutosławski: krzyżowanie Durhamów z rasami mlecznemi dało, nie tak, jak utrzymuje C. T. Wołowski, jednę generacyę, łączącą w sobie mleczność i tuczność, ale dało początek odrębnemu gatunkowi bydła, stale te zalety w połączeniu przedstawiającemu.

C. T. Wołowski twierdzi, że fakt przez C. T. Górskiego przytoczony, za normalny uważany być nie może i że tak wygórowana wczesność pożądaną nie jest.

C. T. Psarski uważa w ogóle, że dotąd nie ma właściwego terminu, po upływie którego z wszelką pewnością wnosić można, że bydło stepowe zarazy nie rozpowszechni. Wypadałoby, żeby dokładnie zbadali właściwości księgosuszu biegli weterynarze, i żeby ściśle ten termin oznaczyli, po za którym byłaby zupełna pewność, że choroba ta odezwać się nie może. Uważa, że tak trudnych kwestyj i tak obrobionych jaką jest wnoszona przez C. K. Alexandrowicza, bez przygotowania dyskutować trudno; było-

by więc do życzenia, ażeby prace wnoszących przed zebraniem Towarzystwa Rolniczego ogłaszane były.

C. K. Adolf Kurtz, przyznaje co do ostatniego wniosku słuszność zupełną poprzedniemu mówcy, i oświadcza, że Komitet o trudnościach dyskussyi się przekonawszy, już o zaradzeniu pomyślał. W tym celu ma zamiar wyznaczone w rozmaitych kierunkach specyalne Delegacye zobowiązać, ażeby sprawozdania swoje tyczące się trudniejszych kwestyj, oddawały na dwa miesiące przed Ogólnem Zebraniem Towarzystwa, dla ich pomieszczenia w Rocznikach.

C. K. Alexandrowicz odpowiadając na zarzut, że nie warto u nas hodować bydła na mięso w dzisiejszych stosunkach, uważa go za niewłaściwy, gdyż nasze bydło dobrze dopasione możemy za granicę wyprowadzać, to że przy większém bezpieczeństwie, wypas wołów stepowych byłby korzystniejszym. Co się zaś tyczy terminu kwarantany, po odbyciu której już żadnego niéma niebezpieczeństwa (*), przytoczyć można, że były przedsiębrane w tym celu próby z polecenia rządu duńskiego na 390 sztukach bydła, którym zaszczepiono księgosusz; spostrzeżenia ztąd wynikłe okazały, że choroba ta objawiła się w ogóle na 177miu sztukach, mianowicie zaś do dnia 21go na 164ch, dnia 22go na 8miu, dnia 24go na 3ch, a w końcu dnia 26go na 2ch sztukach. Ztąd dochodzimy do tego wniosku, że termin 21-dniowy, jeżeli niezupełnie jest zabezpieczający, to przynajmniej stanowi pewną rękojmię ochrony; 27-dniowy zaś termin, może być już uważanym za stanowczo dostateczny.

Gdy C. K. Alexandrowicz na wezwanie Prezydującego konkluzye powtórnie odczytał, wszczęła się nad nie-

(*) Wiadomość ta powzięta jest z uwag Zarządu służby zdrowia w przedmiocie zarazy księgosuszu poczynionych w r. b. nad wnioskami Rady Przemysłowej przy K. R. S. W. i D.

mi dyskussya, w skutek któréj zmieniono je jak następuje:

1° że, o ile przepis 21-dniowéj kwarantany na granicy pruskiéj, od roku 1836 wyłącznie dla bydła stepowego postanowiony, w mocy swojéj utrzymanym będzie, rolnictwo nasze największe korzyści z produkcyi mięsa w dwojaki sposób osiągnąćby mogło, tojest: wypasając woły stepowe, wolne od zarazy księgosuszowéj, na potrzeby krajowe; zaś wypasając rasy wczesne na handel zagraniczny;

2° żeby Sekcya wyznaczyła Delegacyę, składającą się z CC. KK.: Stanisława Alexandrowicza i Henryka Starzeńskiego, oraz CC. TT.: Wł. Michałowskiego, Fr. Lutosławskiego i Jana Górskiego, która będzie miała za cel zbadanie, o ileby rasa bydła krajowego zdatną była do przyjęcia zalet wczesnego wykształcenia; oraz z jakiemi rasami zagranicznemi krzyżowanie najwięcéj wpłynąćby mogło na ustalenie żądanych zalet?

Następnie Sekcya, w rozwinięciu téj myśli, wnosi, ażeby Delegacya, o ile uważać to będzie za potrzebne, miała do swojego rozporządzenia fundusz, do wysokości rs. 3,000 w etacie zarezerwowany, jużto na doświadczenia z rasami bydła krajowego, już téż na zakupienie i sprowadzenie ras wczesnych. Użycie wszakże przez Delegacyę tego funduszu nie inaczéj, jak za porozumieniem się z Komitetem i zgodzeniem się tegoż nastąpić będzie mogło.

E.

Prezydujący przez wzgląd, że pytanie piąte ściśle z pierwszém jest związane, przedstawił Sekcyi życzenie, żeby to pytanie, z pominięciem nateraz trzech pośrednich, pod rozbiór Sekcyi poddaném było.

Czy w rasach krajowych bydła, można przyjść przez silniejsze żywienie za młodu do wykształcenia budowy, a tém samém do wcześniejszego użycia.

Za jednomyślną Sekcyi zgodą, Prezydujący powołał C. T. Lutosławskiego do odczytania swych nad piątém pytaniem wniosków.

C. T. Lutosławski, następującą Sekcyi poddał pod rozbiór pracę:

To piąte z kolei pytanie do wniesienia nam powierzone.

Inwentarze są miarą pomyślności rolnictwa nietylko w pojedynczych gospodarstwach, ale i w krajach całych. Kraje które słyną z rolnictwa, wyborne mają rasy. Stan zresztą inwentarzy jest tak ściśle związany z całością gospodarstwa, że trudno w zwyczajnych przypuścić stosunkach, aby rolnik odznaczający się bogactwem urodzajów, nie celował i dobrocią inwentarzy. Są one w istocie podstawą i szczytem gospodarstwa.

Bydło mniéj u nas aniżeli konie i owce doznało dotąd opieki, a pojedyncze usiłowania w poprawieniu rasy miejscowéj lub przyswojeniu obcych, obok bardzo niekorzystnych stosunków ogólnych, nie przyniosły dotąd pożądanych owoców.

Okolice od natury uposażone w bogate pastwiska, jak Hollandya, Oldenburg, Żuławy i inne niziny, najpierwsze rozwinęły i ustaliły przymioty ras miejscowych. Tam gdzie sztuką zastąpić trzeba było bogactwo natury,

rasy bydła dopiéro w ostatnich kilku dziesiątkach lat wykształciły się, pod silną wolą i przy niezmordowanéj pracy pojedynczych rolników. Kraj nasz nie bogaty w żyzne naturalne pastwiska, a dziś dopiéro poczynający przychodzić do zasobów sztucznéj paszy, nie mógł wytworzyć własnéj rasy, któraby przymiotami swojemi odpowiadała miejscowym potrzebom. Dziś przy postępie rolnictwa, ten brak coraz dotkliwszym się staje i postawienie wnoszonego przez nas pytania, miało na celu wyjaśnienie, czy poświęceniem kosztowniejszéj karmi, możnaby do lepszéj przyjść rasy, czy téż na innéj drodze szukać należy zadosyćuczynienia naglącéj potrzebie. Aby jednak chów bydła, w jakikolwiekbądź sposób prowadzony, mógł lepsze wydać rezultata, potrzeba mu usunąć różne przeszkody, dla których dotąd pozostał w zaniedbaniu. Każda produkcya silnie się rozwija i szybko kształci, gdy postawioną jest w odpowiednich warunkach odbytu. Odbyt zaś bydła opasowego, które jest najgłówniejszą gałęzią produkcyi bydlęcéj, jest tak utrudniony i w tak nienaturalnych postawiony warunkach na głównym u nas targu, że wprzód należałoby niekorzystne zmienić stosunki, a późniéj, o lepszéj pomyśléć rasie: i dlatego, jakkolwiek rzecz ta daléj cokolwiek leży od wnoszącéj się kwestyi, niepodobna nam się powstrzymać od przytoczenia szczegółów odbytu bydła dotyczących, których gruntowniejsza świadomość, światło jakieś i na samą hodowlę rzucić jest w stanie.

Targ Pragski dzieli się na dwa oddziały: jeden tak zwany bydła krajowego, około rogatek Grochowskich, na który bydło tylko przez te rogatki wejście ma dozwolone; drugi zaś w środku miasta, w urządzonych na ten cel zagrodach, zwany targiem bydła stepowego, i na ten ostatni woły tylko przez rogatki Ząbkowskie, Petersburgskie i przez Warszawę wchodzić mogą.

Targ bydła krajowego pod rogatkami Grochowskiemi małe ma w ogóle znaczenie, raz że z tamtéj strony kraju nie wiele celnych przychodzi opasów; z drugiéj zaś strony, jako znaczniéj oddalony od targu głównego, nie bywa odwiedzany przez zamożniejszych rzeźników, chyba zwabionych tam przez faktorów znaczném zniżeniem ceny, która często względnie do targu głównego, do kilkunastu dochodzi procentów. Z targu bydła krajowego, woły mogą być cofane i wychodzić napowrót po za rogatki. Taki téż los najczęściéj spotyka tych, co dotknąwszy się raz targu głównego, chcieliby jakąś swobodę w działaniu zachować, i woły swe przez rogatki Grochowskie na targ bydła krajowego wprowadzają. Targ więc ten dla niższych cen jakie zapewnia, jak i szczupłéj cyfry bydła tam dostawianego, prawie niknie obok targu głównego, a ztąd i przywiléj cofania bydła po za rogatki prawie za nieistniejący poczytywać należy.

Z targu bydła stepowego i pochodzenia krajowego wołów napowrót za rogatki wyprowadzać nie wolno. Kto tam bydło postawi, dobrze czy źle, towar swój sprzedać musi. O przetrzymaniu do następnego targu przy braku stajni, karmy i uorganizowanéj zmowie rzeźników, myśléć niepodobna. Przy zbyteczném przepełnieniu rynku, ceny zniżają się czasami względem targów lepszych o 50%.

Rzeźnicy korzystając z tego, zakupują i więcéj wołów jak im w istocie potrzeba, i przetrzymują u siebie. Uparci, którzyby nie przyjęli ofiarowanéj sobie ceny i decydowali się pozostawić woły do następnego targu, źle na tém bardzo wychodzą. Rzeźnicy w takim razie nie zapytają wcale o te woły na targu, a ku wieczorowi zwykle je kupują za znacznie niższą cenę. Dlatego rzadko się zdarza, aby kto miał odwagę zatrzymywać woły i żywić je na Pradze, czekając lepszego szczęścia.

Dobrze nawet informowani, nie są w stanie obrachować, jaki może pozostać remanent u rzeźników na tydzień następny. W ten sposób dostawa nie będąc regulowaną dokładną wiadomością o istotnéj potrzebie miasta, o ilości znajdującego się bydła, zależy od prostego przypadku. Z tąd to tak znaczne fluktuacye cen, które dając niezłe zarobki niektórym, rujnują innych. Dodać zresztą należy, że woły dostawiane przez producentów na Pragę, są tylko małą częścią konsumowanego bydła. Główny handel jest w ręku żydów; ci stosunkowo mniéj tracą, bo będąc w ciągłym stosunku z rzeźnikami, wtajemniczeni w najmniejsze szczegóły przemyślanego oszustwa faktorów, umieją lepsze wyzyskiwać dla siebie warunki. Rządząc znacznemi partyami wołów stepowych i krajowych, robią rzeźników mniéj więcéj zależnymi od siebie, a każdy zysk większy, którybу rzeźnicy ich kosztem osiągnąć zachcieli, z procentem odzyskać trudnoby im nie było, przez ogołocenie rynku Pragskiego z dostawy, co zupełnie w ich leży mocy. Dokładne przeświadczenie o takim stosunku, utrzymuje rzeźników w zgodzie z handlarzami, a cały ciężar szalbierstwa rynku Pragskiego, spada na tych niewielu producentów, co widząc: za jak nizkie ceny zbyć musieliby w domu opasy żydom, monopol handlu bydła trzymającym w swém ręku, prowadzą sami na konsumcyę Warszawy, mozolną pracą stworzony towar, nie spodziewając się, jakiéj tyranizacyi tu się poddać muszą. Trudno uwierzyć, jak daleko posuniętą jest zła wiara ludzi ułatwiających sprzedaż wołów, jak przemyślane i uorganizowane jest całe postępowanie, uświęcone zwyczajem przy targowaniu i umawianiu się o cenę, ze szkodą producenta. Faktor przedającego i faktor rzeźnika, to często bracia, albo krewni; tysiączne mają sposobności porozumiewania się. Przyłożenie jednego, dwóch lub trzech palców do dłoni, przy podawaniu

sobie ręki na znak dogadzania się o cenę, oznajmia faktorowi ile złotych od sztuki otrzyma od rzeźnika, jeżeli skłoni producenta do odstąpienia po ofiarowanéj cenie swych wołów. Często rzeźnicy upatrzywszy sobie partyę wołów, należącą do nieobeznanego z targiem Pragskim obywatela, a którą zakupić sobie postanowili, zasiadają na baryerze, bawiąc się ze sprzedającym ofiarowaniem mu np. 60 % bieżącéj ceny na targu. Napróżno przedający po zwiedzeniu całego rynku, tłumaczy się: że gorsze woły sprzedano po parę dukatów drożéj, grozi zatrzymaniem swych wołów na targ następny; wszystko to nie ma na nich wpływu, bo wiedzą że tego nie zrobi, bo zrobić z pożytkiem dla siebie nie może, jak wyżéj powiedzieliśmy.

Żaden już inny rzeźnik do wołów tych nie przystąpi w rzeczywistéj chęci kupna, bo sobie wzajemnie nigdy nie przeszkadzają, ale mając szepniętą cenę przez drwinkujących rzeźników, postępuje biednemu producentowi dukata mniéj na sztuce i odchodzi. Drugi kamrat jeszcze mniéj daje, rzeźnicy w końcu z udaną kłopotliwością oświadczają producentowi, że i tak za wiele postąpili, i sami odchodzą. Często to już jest godzina 3 lub 4 po południu. Wołów coraz mniéj na rynku, producent widzi, że jego partya coraz więcej osierocona pozostaje. Już decyduje się zbyć swe woły po cenie którą mu rzeźnicy poprzednio dawali, a pobudzany ciągle przez swego faktora, który mu z rana sprzedać odradzał, teraz zaś ubolewa, że się pierwszy targ minęło (to zwykła taktyka faktorów) upoważnia go do zbycia wołów po ofiarowanéj cenie. Rzeźnicy czekają już w umówionym gdzieś szynku; faktor szuka ich pozornie, ale znaléźć nie może. Wraca wreszcie już nad wieczorem i oświadcza zdesperowanemu producentowi, że rzeźnicy ci inne kupili woły. Zjawia się nakoniec jakiś rzeźnik, to wysłany agent

od pierwszych i po długim targu godzi o kilka lub kilkanaście złotych taniéj na sztuce. Przychodzą już wtedy bez ceremonii i tamci rzeźnicy, dzielą się partyą, każdy swą część zabiera, nie mówiąc ani swego nazwiska, ani miejsca zamieszkania, tak, że przedający najmniejszego nie ma dowodu w ręku: że woły przedał, komu i po jakiéj cenie. Wszystko leży na odpowiedzialności faktora, który często rubla nie ma w kieszeni. Jakkolwiek to jest zajmujący i nader oryginalny zwyczaj, pomimo że żadnéj prawie niema gwarancyi dla przedającego, prawda nakazuje przyznać, że ugodzona summa, rzetelnie bywa wypłacaną: przez pierwszorzędnych rzeźników, dnia trzeciego t. j. w niedzielę przed południem; przez mniéj zamożnych w dni 10, t. j. w drugą niedzielę po sprzedaży.

Więcéj daleko traci, kto temu zwyczajowi poddać się nie chce. Są żydzi bankierzy rzeźników mniéj zamożnych, którzy w takim razie pieniądze wypłacają z potrąceniem ogromnego procentu. Procent ten, pomimo wiedzy przedającego odbija się w cenie towaru. Zwykle też wszyscy obznajomieni z targiem Pragskim, dla rzetelności w tym razie rzeźników stosują się do zwyczaju.

Przy takich warunkach odbytu, produkcya nie prosperuje i hodowanie ras szlachetnych lub ulepszanie miejscowéj opłacać się nie może: ztąd to zaniedbanie i tak nizkie zyski z hodowli bydła. Jeżeli były jakie usiłowania u nas w poprawieniu rasy, to tylko w kierunku otrzymania lepszéj i wcześniejszéj mleczności krów, najważniejsza zaś część téj produkcyi, bydło na opas hodowane, przy widocznéj niemożliwości korzystnego odbytu, rozwinąć się nie mogło.

Wyższość ras mięsnych angielskich, o czém niżéj mówić będziemy, tak jest widoczną, że wytrzymałaby konkurencyą bydła stepowego, gdyby przepisy tak handlu tém bydłem, jak i targu pragskiego zreorganizowane zo-

stały; potrzeba wreszcie téj reorganizacyi tak jest widoczna, tak konieczna dla pomyślności rolnictwa Rossyi i Królestwa Polskiego, tak pożądana dla ujednostajnienia dostawy bydła na konsumcyą Warszawy, że wątpić nie należy, aby obok tylu troskliwych o dobro rolnictwa urządzeń, i to miejsca nie znalazło.

Królestwo samo przez się tyle ma bydła stosunkowo do swéj ludności, że gdyby nawet dowóz bydła stepowego zupełnie był wstrzymany, i tak wystarczyćby prawie jednocześnie konsumcyi swéj mogło. Kwarantana ścisła wstrzymując handlarzy od zakupowania tańszych zwykle stad podejrzanych w Rossyi, i straty w czasie kwarantanowym bardzoby ograniczyła. Bydło opasowe rossyjskie i tutejsze, stałoby się jednym z najważniejszych towarów wywozowych. Granica pruska, widząc niknące niebezpieczeństwo przeniesienia księgosuszu, a przeświadczona o ścisłém zachowywaniu kwarantany na granicach Królestwa, otworzyłaby swą granicę, a ceny mięsa w Warszawie, równoważąc się kosztami transportu z cenami zagranicznemi, ułożyłyby się z temi ostatniemi do równowagi i pewno nie uległyby podniesieniu się. Fluktuacya cen, która na targu pragskim znakomitych dochodzi rozmiarów, bo nierzadko 50% wynosi, miejscaby nie miała; nic zaś tak pożądaném dla pomyślności każdéj produkcyi być nie może, jak jednostajność cen. Urządzenie kwarantany, o którém przy wprowadzaniu pierwszego pytania tak zasadne słyszeliśmy wnioski, pociągnęłoby za sobą możność urządzenia targu pragskiego. Najważniejszym w tym kierunku krokiem byłoby:

1° Zaopatrzenie Pragi w wygodne stajnie przynajmniéj na 500 sztuk bydła opasowego i oddanie ich pod zarząd i dozór agentów, osobistym gwarantujących majątkiem i posiadającym dokładną znajomość przedmiotu.

2° Stały zapas potrzebnéj karmi, przy ścisłém oznaczeniu, jakie być powinno żywienie wołu dziennie i za jaką cenę, aby każdemu pozostawić wolność zatrzymania swych wołów, gdy ceny ofiarowane nie będą odpowiadać jego widokom.

Ztąd zawsze byłby wiadomy remanent każdego tygodnia i możność regulowania się z dostawami bydła, którego cena nabrałaby wtenczas kursu giełdowego. Każdy byłby pewnym, że prowadząc swój towar, otrzyma wyższą czy niższą, ale zawsze rzeczywistą cenę. Wreszcie producent, zostając w stosunku z którym z agentów, mógłby mieć na każde żądanie pewne wiadomości: jaki jest zapas i jakie ceny bydła, regulować swe dostawy, a w końcu uniknąć tego niegodziwego faktorstwa, które, pomimo ciągłe starania władz i ustanowienie przysięgłych agentów, dotąd wykorzenić się nie dało, i bez środków stanowczych długo jeszcze handel bydła ciążyć będzie.

Niemniéj ważną zaporę w rozwijaniu się i kształceniu produkcyi bydła są klęski przez choroby epizootyczne: jak księgosusz, karbunkuł i zaraza płucna, powodowane. Co do pierwszego, środki ochronne i ubezpieczenie, zbawienne wywarło skutki; niemniéj i od drugich dwóch chorób rolnictwo należałoby ochronić przez ubezpieczenie podobne księgosuszowemu. Ta pewność że straty chociaż w części powróconemi będą, zachęciłaby wielu do zaopatrzenia się w lepsze rasy. Prędko znalazłyby się u nas wyborne Devony, Durhamy, i wziętoby się z większą ochotą do polepszenia rasy krajowéj. Obawa strat wstrzymuje nawet najchętniejszych.

Postawmy każdą produkcyę w dobrych warunkach, a sama się rozwijać i kształcić będzie. Niech stada nasze ochronionemi będą od chorób epizootycznych przez ubez-

pieczenie, odbyt w normalnych postawiony warunkach, handel wyswobodzony od sztucznych a zgubnych dla produkcyi zawad, a w krótkim czasie przyjdziemy do ras odpowiadających naszym środkom i naszym potrzebom.

Raczą mi Panowie darować, że więcéj cokolwiek poświęciłem wyrazów, wskazaniu ważniejszych przeszkód, tamujących u nas dotąd rozwijanie się hodowli bydła. Może postawienie pytania wprost kwestyj tych dotyczącego, nie byłoby możliwém, zresztą nie zdaje nam się, abyśmy zbyt daleko od kwestyi odbiegli, wskazując warunki istnienia produkcyi, dla któréj skreślić zasady kształcenia się, za zadanie mamy sobie położone.

Wcześniejsze wykształcanie się ras, a ztąd możność wcześniejszego użycia, jest jednym z najważniejszych przymiotów ras ulepszonych. Oszczędzenie chociażby jednorocznego utrzymania, nie jest małym zyskiem. Wytworzenie więc ras wczesnych, było zawsze przedmiotem dążeń i starań rolników. W rasach nizinnych, sama natura temu dopomogła, uposażając okolice te w bogate pastwiska. Tam, gdzie ich niedostawało, sztuką starano się zastąpić bogactwo natury i otrzymane rezultata, jak np. w Anglii, z rasami mięsnemi są zadziwiające.

Wyznaję tu, że krajową rasę samą w sobie ulepszyć i przyjść do jéj wczesności, jest rzecz możliwa. Anglia pokazała jak daleko na téj drodze zajść można. Jestem wszakże zdania, że rozumną jest rzeczą korzystać z prac już dokonanych, a daléj je posuwać. Prędzéj dojdziemy do celu, gdy wybierzemy z pomiędzy ras uszlachetnionych taką, która odpowie najlepiéj naszym potrzebom, aniżeli gdy z zanędznionéj rasy krajowéj, zechcemy wytworzyć piękne opasy Durhamskie, lub mleczne krowy Hollenderskie.

Uszlachetnić rasę krajową jest wprawdzie pięknem przedsięwzięciem, godném dobrego gospodarza i dobre-

go obywatela. Jeżeli często samemu nic się prócz strat nie dozna, to kraj zawsze na tém zyska, a tego przekonania wystarczyć powinno, aby się nie cofnąć przed ofiarą z pracy i pieniędzy. Każdy jednak co je zamierza dobrym uwieńczyć skutkiem, powinien obrachować i własne i swego gospodarstwa siły.

Poprawienie rasy nie może się ograniczać na jednéj generacyi; ledwo w trzeciém pokoleniu zaczynają być widocznemi skutki łożonéj pracy i kosztów, a krótkie odstąpienie od raz wziętego planu, małe zaniedbanie, cofa całą czynność nieledwie do jéj początku.

Wychów cieląt z myślą polepszenia rasy bardzo jest kosztowny, i niech nikt nie obiecuje sobie, że wyłożony kapitał na utrzymanie cielęcia, powróci się w wartości krowy lub stadnika; najdrożéj zapłacone, jeszcze taniéj kosztować będą, aniżeli do 18tu miesięcy dochowane cielę. Bez własnego doświadczenia trudno uwierzyć, ile tak młode stworzenia zjeść mogą, jeżeli troskliwym doborem potraw, apetyt ich ciągle obudzać będziemy. Trzeba w wychowaniu cieląt więcéj aniżeli dobréj chęci, trzeba zamiłowania, czułéj opieki, tych delikatnych starań, do jakich tylko rzeczywiste amatorstwo usposobić może. Nie dosyć jest dać odpowiedni i obfity pokarm tym młodym wychowankom, należy się jeszcze pieszczota: one jéj wyglądają od pielęgnującéj je ręki. Widząc jak rozpieszczone cielęta biegną do swéj dozorczyni, obstępują dokoła, ubiegając się o najmniejszą oznakę pamięci, widząc je w swobodnych pląsach, jak rozwijają swe formy, jak z każdym dniem pięknieją i wzrastają, prawdziwéj doznaje się przyjemności. I ci, co krajową rasę samą w sobie uszlachetnić zamierzyli, szukać powinni zwrotu swéj pracy i kosztów w tém zadowoleniu, że być może ich starania nie będą daremnemi, i że przy wielkiéj znajomości, pracy i wytrwaniu, osięgną cel zamierzony.

Później, gdy przy trzeciéj generacyi i skutki poprawy są coraz widoczniejsze, zalety coraz stalsze, wzrost okazały, i koszta pomału zaczynają się zwracać.

Inaczéj się rzecz ta stawia, gdy do wychowu bierzemy rasę mającą przymiot wczesności już rozwinięty i ustalony. Wtedy choć znaczne są koszta, wracają się rolnikowi. Nie należy sobie wystawiać, jakoby zagraniczne szlachetne rasy, lepszéj i wykwintniejszéj potrzebowały karmi; owszem, nasza krajowa rasa, jeżeli ją chcemy poprawić, doprowadzić do stopnia, na którym już tamte stoją, i obficiéj, i bezporównania kosztowniéj żywioną być musi, bo przymioty, których natura rasom naszym w skutek odwiecznego ich zaniedbania odmówiła, zdobywać trzeba poświęceniem skoncentrowanych a kosztownych pokarmów; gdy tymczasem utrzymać wrodzone rasom szlachetnym przymioty, do naszego klimatu, do naszych środków i potrzeb je zwrócić, taniéj wypadnie.

Oto krótko zestawiony rachunek możliwych kosztów doprowadzenia do pewnego stopnia wykształcenia wołu rasy krajowéj i wołu rasy Durhamskiéj, z myślą produkowania mięsa.

Wół rasy krajowéj, przy najsilniejszym wychowie, zaledwie po skończonym czwartym roku dosięga swéj naturalnéj wielkości, i wtedy rzadko więcéj waży jak 1,200 do 1,300 funtów. Szczególniéj woły u drobnych posiadaczy wychowywane, u których już w drugim roku są zaprzęgane i uważnie używane, przy pasaniu ich na miedzach, dworskich szkodach i starannym wychowie w zimie na zgoninach dużo ziarna zawierających, dochodzą w 7^{m} lub 8^{m} roku życia 1,800—2,000 f., ale to są rzadkie okazy. Zwykle woły już starsze i dobréj tuszy, ale nie utuczone, ważą około 1,500 f. Zatém średnią wagę czteroletniego wołu nietuczonego, przyjąć należy

1,000 fun. Koszt utrzymania przypuszczalnie jest następujący:

Przez pierwsze trzy miesiące, cielę potrzebuje 8 kwart mleka dziennie, razem kwart 736, i tę ilość dostać koniecznie potrzebuje, jeżeli spodziewać się chcemy silniejszéj budowy i szybkiego wyrostu; o ile brakuje u matki, od innych krów, w postaci pojła dodać należy. Licząc po średniéj zimowéj cenie groszy 5 za kwartę, uczyni . . . . Złp. 129 g. 10.

Już po czterech tygodniach dodawać trzeba $^1/_4$ f. mąki grochowéj lub gryczanéj i $^1/_4$ f. siemienia lnianego na sztukę; ta ilość wzrasta o drugie tyle po upływie dwóch miesięcy. Przez drugi więc i trzeci miesiąc potrzeba na jednę sztukę 22 $^1/_2$ f. mąki i tyleż siemienia lnianego. Licząc korzec grochu zł. 20, a korzec siemienia lnianego zł. 30 uczyni . . . . „ 13 „ 15.

Po upływie dwóch miesięcy dostają cielęta tyle owsa i buraków drobno krajanych i obsypanych mąką lub otrębami ile zjeść zechcą. Przez ten jeden miesiąc ilość ta wyniesie 3 garnce owsa i 4 garnce buraków; licząc owies po zł. 10, buraki po zł. 5, wraz z małą ilością mąki i soli, uczyni. . . . . „ 1 „ 25.

Przez następne cztery miesiące, tojest do czasu zielonéj paszy lub pastwiska, średnio przyjąć potrzeba dziennie na sztukę 5 funtów siana, 1 f. mąki grochowéj, 2 f. kuchów lnianych, do pojła w pierwszym jeszcze miesiącu po odsadzeniu 1 kwartę mleka, owsa i buraków ile zjeść zechcą. Co wyniesie przez 4 miesiące: 3 kor. owsa

i 5 korcy buraków lub kartofli. Licząc po cenach wyżéj przyjętych, a nadto centnar siana zł. 3, centnar kuchów lnianych zł. 8 wraz z potrzebną solą do pojła, uczyni . Złp. 105 g. —.

Te siedm miesięcy wieku przypadną z końcem czerwca, jeżeli cielęta jak zwykle przy dobrze utrzymanych krowach rodzić się będą od połowy listopada do połowy grudnia. Do początku więc października, tojest przez 3 miesiące, cielę potrzebować będzie dziennie toż samo pojło z 1go fun. mąki i 2ch f. kuchów lnianych, w miarę osolone, 1 gar. owsa i paszy zielonéj ile zjedzą, co może uczynić 40 f. dziennie. Licząc cent. zielonéj koniczyny 20 groszy (która zastąpiona być może trawą łąkową lub świeżém sianem) uczyni razem . . . . „ 58 „ 9.

Przez następującą zimę, tojest 7 miesięcy, do Maja, potrzebuje cielę dziennie 10 fun. siana i 20 f. buraków z 2ma funtami sieczki w połowie z siana, w połowie z jaréj słomy i 3 fun. kuchów lnianych rozpuszczonych w wodzie do oblania 4ch fun. sieczki. Licząc centnar takiéj sieczki zł. 2, uczyni zimowe utrzymanie wraz z potrzebną solą . . . . „ 222 „ —.

Pastwisko letnie liczymy od sztuki . „ 20 „ —.

Do skończenia 4ch lat potrzeba jeszcze utrzymać cielę przez 2 ½ zimy, t. j. przez 525 dni i przez dwie letnie pory, co razem, przyjmując pierwsze zimowanie za zasadę, wyniesie . . . . „ 490 „ —.

Tam gdzie są gorzelnie, cielęta za napój dostają wywar, co także koszt nie ma-

ło zwiększy. Jeżeli ocenimy wywar po najniższéj jego wartości, t. j. $^1/_3$ wartości produktu, to i tak przez 3 zimy urosłaby cyfra około zł. 150, którą tu jednak wypuszczamy z rachunku, a i tak wychowanie cielęcia do 4go roku, nie licząc ludzi, dozoru, procentów od wyłożonego kapitału etc., uczyni przeszło . . . . Złp. 1,000 gr. – .

Wprawdzie przez drugą i trzecią zimę, jałowizna mogłaby się obejść bez kuchów lnianych, ale w takim razie trzeba powiększyć ilość buraków, sieczki i siana, i dlatego koszt utrzymania przez 3cią i 4tą zimę przyjęliśmy taki sam jak pierwszéj.

Rachunek wychowu Durhama podobny będzie:

Koszt pierwszych trzech miesięcy będzie jak wyżéj	Złp. 144	g. 10.
Następnych czterech	„ 95	„ —
Lata i następnéj zimy	„ 250	„ 24
Lata i połowy zimy do skończenia dwóch lat wieku . . . . :	„ 110	„ —
Razem około	Złp. 600	g. —

Nie jeden tu zapewne spotkam zarzut: że rachunek ten jest nieprawdziwy, że cyfry przesadzone, że bez tak kosztownéj karmi cielę wychować można, dając mu słomę, wywar i trochę siana; ale cyfry te wziąłem z własnego gospodarstwa, o ich prawdziwości każdego wątpiącego najchętniéj na gruncie przekonam. Cielęta mam dosyć ładne, ale bardzo daleko jeszcze od takich, jakich się spodziewałem przy tak kosztownéj karmi wychować. Sposób karmienia i ilości karmi przyjąłem z wzorów zagranicznych; żywię moje cielęta tak, jak widziałem żywione owe pyszne Durhamy i Devony, bez względu na różnicę wagi. I jeżeli mię jedna zadziwiała okoliczność

i zadziwia, to ta: że cielę jest w stanie zjeść tak znakomite ilości karmi, strawić ją, nie rosnąc w odpowiednim stosunku.

To naprowadzało mię na wniosek, że cielęta można przyzwyczaić do pewnego rodzaju obżarstwa, że jedzą one więcéj aniżeliby rzeczywiście potrzebowały. Przyjąłem tę zasadę, że przyrost ciała idzie w stosunku prostym spożytéj karmi (ma się rozumiéć po nad jéj ilość do utrzymania życia potrzebną). Zdaje się jednak, że ta zasada z pewnych względów prawdziwa, ma swe granice, i jak przy tuczeniu po za pewną ilość, karm' skutku nie robi, to jest nie daje przyrostu mięsa lub tłuszczu, tak i cielęta te przy daleko mniéj obfitéj karmi, otrzymałyby może ten sam wzrost i tę samą wagę. I dla tego rachunku tego nie przytaczamy jako wzór i jako normalny koszt wychowu cieląt u nas, bo jak powiadamy, daleko taniéj, zwłaszcza w trzecim i czwartym roku życia cielęta żywićby można; ten sposób jednak wychowu przedsięwziętym jest w celu przekonania się: czy i jak prędko przy żywieniu tak silném możnaby przetworzyć rasę krajową i jeżeli nie doprowadzić, to przynajmniéj zbliżyć do zalet ras szlachetnych zagranicznych. Pierwsze próby wszakże zdają się przekonywać, że przymiot wczesności ustalony u ras szlachetnych, nie da się na naszéj odrazu zdobyć nawet najsilniejszém karmieniem. Z tak anormalnego stosunku w przyroście wagi dwóch ras, wyprowadzić musimy wniosek, że organizm zwierzęcy daje się usposobić do assymilowania większéj ilości części pożywnych z pokarmu, gdy go stateczném postępowaniem w wychowie do tego naginać będziemy. I gdy przyjęto w niemieckich rasach bydła, że 25 fun. wartości siennéj daje 1 f. mięsa, to można przypuścić, że ilość ta zmniejszy się znacznie w gorszéj rasie naszéj, a znakomicie wzrośnie w wybornéj rasie Durhamskiéj.

Wreszcie jeżeli cyfry te są w czém nie prawdziwe, to odnosząc się do obu ras, nie psują stosunku. Wziąłem ceny dzisiejsze, gdyż to ułatwić może oryentowanie się w kwestyi. Dosyć podobnie da się zestawić rachunek co do ras mlecznych, jak np. Hollenderskiéj, a i w tym razie zobaczylibyśmy, że łatwiéj odzyskać koszta przy wychowie ras lepszych. Stosunek dwóch ras, naszéj krajowéj i Durhamskiéj, będzie taki: za 1,000 zł. w rasie pierwszéj otrzymujemy wagę zwierzęcia średnio fun. 1,000; czyli każdy funt wagi żywéj kosztuje nas zł. 1. Za 600 zł. zaś w rasie drugiéj otrzymujemy średnio 1,800 f., czyli że jeden funt wagi żywéj kosztować nas będzie gr. 10, czyli ⅓ tego co w rasie krajowéj, nielicząc zwiększonych kosztów dozoru, procentu od wyłożonego kapitału na budowle, żywność i t. p. przez wychów 4-letni zamiast dwuletniego i znakomitéj straty przy dłuższym wychowie na karmi przez życie zużytéj. Daléj, za wyłożone 1,000 zł. kosztów przy rasie krajowéj otrzymamy wołu po utuczeniu około 650 fun. wagi jatkowéj dać mogącego. Gdybyśmy go dostawili na targ berliński, tam otrzymać możemy za niego około 110 talarów. Po potrąceniu kosztów cła wchodowego, transportu do kolei i koleją (przez Bydgoszcz), cła konsumcyjnego w Berlinie i innych pomniejszych, pozostanie nam za niego tal. 75, z doliczeniem agio około zł. 500, czyli: że nie licząc kosztów wypasu, dopiéro połowę otrzymalibyśmy kosztów wychowu. Wół Durhamski po wypaszeniu da 1,000 fun. wagi jatkowéj, dostawiony do Berlina otrzymałby cenę 180 tal. po potrąceniu kosztów jak wyżéj (ponieważ te od sztuki się płacą), otrzymamy na czysto tal. 145, czyli około 1,000 zł.; pozostanie więc nam na koszta wypasu i na zysk z wychowu zł. 400 na sztuce.

Jakkolwiekby te cyfry mogły być nie prawdziwe, jako wzięte z jednéj miejscowości, a nie ze stanowiska

kraju całego, to zmniejszone nawet o połowę, jeszcze wykażą taką wyższość zysków z wychowu ras szlachetnych, zamiast mizernéj rasy miejscowéj, że najszczersze przywiązanie do rzeczy krajowych ustąpić musi przed oczywistością. Tak więc:

w rasach krajowych bydła, silném żywieniem za młodu, do wykształcenia budowy, a ztąd do wcześniejszego użycia odrazu przyjść nie można. Przymiot wczesności rasy da się tylko otrzymać postępowaniem w jednym kierunku i z równą ciągle starannością przez kilka generacyj. Łatwiejszym zaś, pewniejszym i tańszym sposobem przez przyswojenie ras już wykształconych, przymiot wczesności w wysokim mających rozwinięty stopniu, a wybranych odpowiednio do krajowych zasobów paszy i do krajowych potrzeb.

W głosie swym C. T. Wołowski zwraca uwagę, że gdyby koszta wychowu wołu naszego były tak wysokie, jak Sprawozdawca je podaje, wychów byłby niepodobny. Punkt wyjścia w rachunku jest fałszywy, bo nie możemy tak żywić młodzieży jak to czynią Anglicy. Powinniśmy cielęta tylko po wyborowych chować sztukach i przez pierwsze trzy miesiące mléka nie żałować. Późniejsze żywienie, może być nie tak obfite; w ten sposób koszt wychowu wykaże się mniejszy. Opiéra też swe zdanie na własnéj praktyce, gdyż, nie chowając młodzieży po angielsku, jednakże za krowy swoje brakowe wypasione, do 100 rubli bierze.

C. T. Lutosławski odpowiedział, że młodzież swoją żywił metodą angielską, sposobem próby, dla porównania rezultatów z żywienia intensywnego na naszém bydle i na rasach angielskich. Że w pracy swojéj starał się wykazać, że silne żywienie wczesności odrazu nie sprowadzi, a osiągnięcie jéj, z czasem więcejby kosztowało, niż

zaprowadzenie innéj rasy, pod względem wczesności już wykształconéj.

C. T. Jan Górski uważa, że praktyczniejszą dla nas byłaby kwestya: czy tańszą będzie produkcya, gdy pewną ilość paszy damy jednéj sztuce, *np.* przez lat dwa, czy téż gdy ją na lat cztéry rozłożymy, niż kwestya o wyrabianiu bezwzględnéj wczesności. Twierdzi, że dosytnie za młodu żywiąc, wcześniejszy, tańszy i lepszy otrzymuje się produkt; potrącając bowiem $^1/_{60}$ żywéj wagi jako pożywienie każdodziennie do utrzymania życia potrzebne, większa przez to część paszy przechodzi na pożywienie produkcyjne. I tak, jeźli przypuścimy, że potrzeba 280 centnarów wartości siana, żeby wychować wołu do 5ciu lat; gdy spasiemy tę samą ilość w przeciągu lat 3ch, daleko więcéj paszy na czysto produkcyjnie użyjemy. Dla wyjaśnienia kwestyi i poparcia swych twierdzeń, C. T. Jan Górski odczytał następujące uwagi:

1°. Próba rozpoczęta w Woli Pękoszewskiéj z trzema skopkami, w celu przekonania się w jakim stopniu daje się rozwijać przez silne żywienie w owcach miejscowych: dojrzałość i wczesne z nich użytkowanie.

Dnia 6go grudnia 1859 roku podciągnięto pod próbę trzy skopki 9-miesięczne.

Przyjęto za zasadę w żywieniu, iż skopki pobierać będą dziennie przez czas trwania próby 5 fun. wartości siana na każde 100 f. żywéj wagi, i że paszę powiększać się będzie w miarę powiększania się wzrostu i żywéj wagi skopków, paszę zaś dzienną rozdzielano na trzy dania i takową podciągnięto pod ścisły rachunek.

Jak w doświadczeniu z jałówkami tak i tu redukowano paszę na wartość siana.

Z dniem 6tym grudnia 1859 r. trzy skopki zważone zostały, a żywa waga ich wynosiła f. 187 i dostawać poczęły $9\,^1/_2$ f. wartości siana, a mianowicie:

Ospy żytniéj	tygod.	5 kwart	= 15 f. i 19 łut. siana.
Owsa	„	2 garn.	= 16 f. i 12 „ „
Siana in natura	„	—	— 35 f. — „ „
			Razem 67 f. i 7 łut. siana.

Dnia 17^{go} stycznia 1860 r. trzy skopki ważyły f. 202, czyli że po 42^{ch} dniach przybyło na nich żywéj wagi 15 f. Od téj daty paszę dzienną powiększono o $^1/_2$ fun. siana.

Dnia 27^{go} stycznia 1860 r. skopy ważyły 218 f., czyli po 52^{ch} dniach przybyło 31 f. żywego mięsa.

Zebrawszy razem paszę spasioną trzema skopami przez 52 dni, wypada, że spotrzebowały razem wartości siana f. 502. Przybyło w ogóle żywego mięsa 31 f., że zaś spotrzebowano 502 f. siana, wypada, że każde 100 f. wartości siana, wyprodukowały mięsa 6 $^1/_5$ f.

Sprowadzając rachunek na pokarm produkcyjny, okazuje się, że każde 100 f. pokarmu produkcyjnego wydaje mięsa $9^1/_2$ funtów.

2°. Próba rozpoczęta w Woli Pękoszewskiéj z jałówkami, w celu przekonania się, w jakim stopniu przez silne żywienie daje się rozwijać w bydle miejscowém dojrzałość i wczesne z niego użytkowanie.

Dnia 18^{go} listopada 1859 r. podciągnięto pod próbę jałówkę graniastą, mającą miesięcy 8 i dni 18^{cie}, a urodzoną d. 1^{go} marca 1859 r. Z dniem próby zważoną została, a żywa jéj waga wynosiła f. 400. Przyjęto za zasadę w żywieniu, iż jałówka pobierać będzie dziennie przez czas próby 5 fun. wartości siana na każde 100 f. żywéj wagi i że pasza powiększać się będzie w tym samym stosunku w miarę powiększenia się wzrostu i żywéj wagi jałówki. Paszę zaś dziennie rozdzielono na 5 dań, i takową podciągnięto pod ścisłą kontrolę, wydzielając ją na wagę, a ilość spożytéj karmi regularnie zapisywano. Dla redukcyi wartości paszy na siano, użyto tablic równoważników Emila Wolfa. Z dniem 18^{tym} listopada

jałówka graniasta dostawać zaczęła 20 fun. wartości siana dziennie, a mianowicie: ospy żytniéj garniec 1, owsa kwart $2\frac{1}{2}$, siana f. 5. Dnia 2go grudnia 1859 r. ważyła jałówka f. 433, czyli że w ciągu dni 14tu przybyło na niéj 33 f. żywego mięsa, a przybytek dzienny na wadze wynosił f. 2 łut. $11\frac{1}{2}$. Dnia 16go grudnia 1859 r. jałówka graniasta ważyła f. $469\frac{1}{2}$, czyli że 28go dnia przybyło na niéj żywéj wagi f. $69\frac{1}{2}$. Od téj daty dostawać zaczęła paszy dziennie f. $23\frac{1}{2}$ wartości siana. Dnia 17go stycznia 1860 r. jałówka graniasta ważyła 517 f., czyli po dwóch miesiącach próby przybyło na niéj 117 f. wagi żywéj. Dostawać poczęła od dnia tego po 26 f. wartości siana. Dnia 27go stycznia 1860 r. ważyła jałówka f. 537, czyli w 70ciu dniach przybyło 137 f. żywego mięsa. Zatém w przecięciu niespełna 2 f. dziennie na niéj przybywało. W podobny sposób robiono próbę z jałówką czarną, urodzoną dnia 12go marca 1859 r.; wziętą zaś została na silniejsze utrzymanie d. 25go listopada 1859 r. i ważyła z dniem próby 422 f. żywego mięsa. Na dniu zaś 27m stycznia 1860 r. czyli po 63ch dniach intensywnego żywienia ważyła f. 542, czyli w przecięciu przybywało na niéj nie spełna 2 f. dziennie.

Zebrawszy razem paszę spasioną przez obiedwie jałówki przez dni 70, wypada, że spotrzebowały razem wartości siana $30\frac{1}{2}$ cent. (sto-funtowych). Przybyło zaś na obydwóch jałówkach 257 f. żywego mięsa; że zaś spotrzebowano 3,056 f. siana, wypada, że każde 100 f. siana wydało mięsa f. $8\frac{1}{2}$ (właściwie f. $8\frac{31}{61}$). Przyjmując zaś z Pabstem, że każde 100 f. żywego mięsa daje 53 f. jatkowéj wagi (schlächter gewicht), wypada że wyprodukowano téj ostatniéj f. 138., które obliczone po gr. 14 za funt, przedstawiają wartość zł. 64 gr. 12; że zaś spotrzebowano 3,056 f. siana, wypada, że każde 100 f. siana spieniężone zostały tym sposobem po zł. 2 gr. $3\frac{1}{5}$, nie

licząc w tém wartości nawozu. Sprowadzając zaś rachunek do pokarmu produkcyjnego, okazuje się, że każde 100 f. siana produkcyjnego wydały mięsa f. $13^{1}/_{3}$.

Jałówka graniasta.

Data ważenia	Waga żywa		Przyrost na żywej wadze od pierwszego dnia próby		Pasza dzienna zredukowana na wartość siana		Przyrost dzienny mięsa	
	Funty	łuty	Funty	łuty	Funty	łuty	Funty	łuty
18 listopada	400	—	—	—	20	—	—	—
2 grudnia	433	—	33	—	20	—	2	$11^{1}/_{2}$
16 „	469	16	69	16	23	16	2	$16^{3}/_{11}$
17 stycznia	517	—	117	—	26	—	1	16
27 „	537	—	137	—	—	—	2	—
Jałówka czarna.								
25 listopada	422	—	—	—	20	—	—	—
27 stycznia	542	—	120	—	—	—	2	—

— W konkluzyi C. T. Jan Górski przywodzi przeciwko rachunkowi wnoszącego C. T. Lutosławskiego ten główny zarzut, że w nim wszelka użyta pasza na wartość siana zredukowaną nie była.

C. T. Lutosławski, na ten zarzut odpowiadając, twierdzi, że nie użył téj przyjętéj normy dlatego tylko, aby lepiéj uwydatnić niekorzyści, jakie przedstawia dążenie do wyrobienia wczesności w rasach naszych.

C. T. Władysław Jasiński zbija twierdzenie sprawozdawcy co do kosztu wychowu przykładem ze swego gospodarstwa, które przeważnie skierował do wychowu bydła mlecznego, tak, iż po kilkadziesiąt dwulatków sprzedaje po cenie złp. 250, a przecież na tém nie traci.

C. K. Alexandrowicz, opierając się na wywodzie C. T. Jana Górskiego, utrzymuje, że nasza rasa zakoszto-

wna, gdyż długiego choć słabszego potrzebując żywienia, zawiele konsumuje paszy, jedynie życie utrzymującéj.

Przykładem swoim doskonale tego dowiódł wnoszący; bo jeśli na wychowanie wołu pięcioletniego 256 centnarów wartości siana wychodzi, a wół taki wart złp. 300, to centnar siana spieniężamy w nim po złp. 1 gr. 5; gdybyśmy młodym wolcem w dwa lata z tym samym skutkiem tę samą spaśli żywność, spieniężylibyśmy centnar siana po złp. 2 gr. 21. Otrzymać to jednak możemy tylko na wykształconéj wczesnéj rasie. Dlatego się za zdaniem wnoszącego oświadcza, utrzymując, że skoro zgodzimy się na zasadę, iż korzystniéj silnie a krótko, niż słabo a długo żywić, trzeba takiéj rasy użyć, która już ma w sobie wykształconą własność wczesnego dojrzewania. Anglia świetny stan swego rolnictwa téj zasadzie winna, zwłaszcza stosując ją do produkcyi mięsa; idźmy za jéj przykładem! Prawda, że w Anglii inne jak u nas warunki konsumcyi, ale i u nas nowe drogi dla handlu otworzyć się mogą. Targ Wrocławski kwarantaną pruską dla naszego bydła nie jest zamknięty; dlatego bezwątpienia pożyteczne będą próby wyrabiania u nas rasy wczesnéj, za pomocą rasy już w wysokim stopniu tę zaletę posiadającéj.

C. T. Piotr Walewski uważa, że w pytaniu 5^{tém} rzeczywiście o to chodzi, czy wczesność w krajowéj rasie z rzeczywistą korzyścią otrzymać można. Jest zdania, że kształcenie ras, nadające im wczesność i specyalne do pewnych użytków zalety, u nas nie znalazłoby odpowiednich warunków. Gdyby to być mogło, przyznaje do krzewienia tych zalet nad innemi rasom angielskim niewątpliwe pierwszeństwo. Nakoniec utrzymuje, że na handel pruski rachować nie możemy, gdyż sam mieszkając na granicy, niejednę w tym celu próbę robił, zawsze bez żadnych korzyści.

C. T. Władysław Michałowski zupełnie się zgadza ze zdaniem wnoszącego i utrzymuje, że krzyżowanie z rasami angielskiemi nietylko wykształci u nas wczesną rasę mięsną, ale i mleczność naszych krów znakomicie podniesie.

C. T. Maciéj Marchwicki nie sprzeciwia się konkluzyom sprawozdawcy, chociaż utrzymuje, że najpożyteczniejszą u nas rzeczą jest dobre utrzymanie cieląt takich, jakie mamy.

C. T. Rutsch objawia zdanie, że wszelkie próby silnego paszenia cieląt krajowych do odpowiedniego rezultatu nie prowadzą. Z własnego doświadczenia to przekonanie zaczerpnął i dlatego jak najusilniéj się oświadcza za próbami z rasami zagranicznemi.

C. T. Jakubowski stara się wykazać niekorzystne warunki handlu zagranicznego, utrzymując, że na targu Wrocławskim sprzedający jeszcze łatwiéj jak u nas padnie ofiarą meklerów i niesumiennych kupców.

C. T. Wołowski jest zdania, że sprowadzanie ras angielskich zakosztowne; że kraj cały, na wzór podanych przez C. T. Jana Górskiego doświadczeń, z intensywném karmieniem próby przedsiębrać powinien, chociaż bezpośrednich z nich zysków spodziewać się nie należy. Wreszcie utrzymuje, że skoro na miejscu odbytu na opasy nie mamy, a handel zagraniczny niepewny, powinniśmy z racyonalną produkcyą czekać, aż ją żądanie wywoła.

C.K. Alexandrowicz zwraca uwagę ostatniego mówcy, że sprowadzenie ras zagranicznych już przez Sekcyę uchwaloném zostało, że zatém dyskussyi nie podlega. Co się zaś tyczy niepewności handlu zagranicznego i braku odbytu w kraju, na to żadną miarą zgodzić się nie może. Kwarantana 21-dniowa na granicy pruskiéj na wołach naszych nie ciąży, ale wyłącznie na stepowych; 5 tala-

rów cła od sztuki wielkiéj nie stanowią różnicy. Zarzut, jakoby niesumienność kupców wrocławskich miała odstraszać od wyprowadzania opasów, nie może być na seryo rozbieranym, gdyż sprzedający od złych skutków złéj wiary bronić się może. Rzeźnicy wrocławscy oświadczyli mu, że gdyby na opasy w kraju naszym rachować mogli, niezawodnie po nie zgłaszaliby się. Dziś wywóz nasz jest bardzo mało znaczący; lepiéj i więcéj wypasając, produkowalibyśmy więcéj nawozu, a tém samém wyprowadzalibyśmy prócz wołów i więcéj pszenicy.

C. T. Psarski spodziewa się korzyści w handlu zagranicznym; jeśli tam źle bywa towar nasz spieniężany, wina to nie produkcyi krajowéj, ale nieobeznania się naszego z warunkami handlu, zwłaszcza, że tak w Wrocławiu, jak wszędzie, producent musi na nierzetelność natrafić. Próbować warto téj drogi, w nadziei spieniężenia w wypasie siana po złp. 4 centnar. Co do ras krajowych i zagranicznych, za krajowemi stanowczo się oświadcza. Próby wczesnego wychowu, przez C. T. Lutosławskiego i innych przedsiębrane, nie dowodzą, ażeby wykształcanie wczesności w rasach polskich było niemożliwém, gdyż były one robione nie na rasie jednolitéj, za krajową uznanéj, ale na mieszańcach.

C. T. Piotr Walewski na to zwraca uwagę, że skoro księgosusz u nas się pokaże, szlaban pruski dla bydła z Polski jest zamknięty, bez względu czy ono jest stepowe, czy też nasze krajowe. Główną przeszkodą do rozwoju handlu bydłem opasowém u nas, są stosunki kwarantanowe: póki one zmianie nie ulegną, na sprzedaż pewną za granicę spuszczać się nie należy.

C. T. Zaręba ztąd wnosi, iż można z korzyścią u nas bydło produkować, że od chłopów tanio je nabywamy; oni wielką starannością do taniéj przychodzą produkcyi.

We dworach nawet śliczne stada widzieć można, bez wielkich nakładów, lecz dobrém pielęgnowaniem ukształcone. Rzecz główna w wychowie, ażeby instynktowi bydlęcia oddać wybór stosownéj dla niego paszy, a niemałą rolę odgrywać sól powinna, obecnie tak droga. Wnosi nakoniec, ażeby Komitet uczynił gdzie wypada przedstawienie, iżby Rząd bez straty dla Skarbu mógł po zniżonéj cenie sól fabrykowaną dla inwentarza sprzedawać.

C. K. Alexandrowicz jest zdania, iż włościanie, sprzedając woły po obecnych cenach, na ich wychowie, rocznie przynajmniéj 100 złotych kosztującym, niezawodnie zysków żadnych nie otrzymują; ci tylko, którzy cudzą szkodą się posiłkują, mniéj stosunkowo straty ponoszą. Lecz nie można utrzymywać, ażeby tanie nabycie bydlęcia przez jednę stronę, kiedy druga traci, przyniosło korzyść rolnictwu, ponieważ pasza nieprodukcyjnie zużyta, musi być za straconą uważana dla całości produkcyi rolniczéj w kraju; ztąd więc wniosek oczywisty, że tylko na drodze prób dojść możem do téj świadomości, przez hodowlę jakiego w ogóle inwentarza pasza najkorzystniéj spieniężoną być może.

C. K. Karol Walewski najzupełniéj na poprzednie zdanie się zgadza; obstaje zarazem za robieniem prób z rasą Durham, dającą z krzyżowania z rasami mlecznemi produkta, łączące zalety mleczności i obfitości mięsa. Jak dobra rola lepiéj nakłady opłaca, tak samo i dobre bydło lepiéj paszę spienięża.

C. T. Zaręba utrzymuje, że nam mniéj rachunku, a więcéj pilności potrzeba, a to jedyny sekret taniéj produkcyi u włościan.

C. T. Jan Górski uważa, że chociaż dyskussya od pytania piątego odstąpiła, a do pytania pierwszego przeszła, przecież łączność ich jest taka, że rozdzielenie prawie jest niepodobném; sam się oświadcza za przeprowa-

dzeniem prób na rasach zagranicznych, chociaż silnie obstaje za temi, które na krajowém bydle robić się mogą.

C. T. Lutosławski, broniąc swoich wniosków, utrzymuje, że dlatego głównie produkcyę mięsa ma na myśli, że ten obrawszy kierunek, Anglia i inne kraje zachodnie tak olbrzymi postęp w rolnictwie zrobiły. Szukać koniecznie winniśmy odbytu na mięso, bo od niego przyszłość nasza zawisła. Z poszukiwań swoich nabrał przekonania, że obecnie, nawet i pomimo złéj wiary, panującéj na zagranicznych targach, sprzedaż do Wrocławia lub Berlina korzystniejsza od naszéj miejscowéj. Sprzecznie z konkluzyą, postawioną przez C. T. Wołowskiego, utrzymuje, że intensywne karmienie naszego przychowku za opłacające się w żadnym razie uważać nie należy, a radzi doświadczenia przedsiębrać, które może do lepszych doprowadzą rezultatów. Ponieważ z prywatnych rzadko kto jest w stanie wyłożyć kapitał na próby potrzebny, uważa, że fundusz, w skutek rozbioru pierwszego pytania przez Sekcyę na ten cel przeznaczony, skoro go Ogólne Zebranie zatwierdzi, pożytecznie użytym będzie.

Po tak przeprowadzonéj dyskussyi, Sekcya przyjęła następujące wnioski C. T. Lutosławskiego:

Sekcya uznaje, iż w obecnych stosunkach korzystniéj jest użyć rasy wczesnéj zagranicznéj do krzyżowania z krajowemi, celem dojścia do wczesności, aniżeli dla otrzymania téjże wczesności pozostać tylko w rasie krajowéj, z użyciem silnego żywienia.

ZNACZENIE PRACY W ROLNICTWIE.

Praca jest czynnikiem przeważnym we wszystkich gałęziach przemysłu, ale nie w każdéj z nich ma jednakowe znaczenie. Przyczyniając wyrobom fabrycznym piękność, doskonałość i inne przymioty, wartość ich podnoszące niezmiernie wysoko, w stosunku do ilości pracy nakładowéj, wpływa stanowczo na cenę handlową. W rolnictwie zaś zastosowanie pracy ma pewne granice, lubo oddziaływa na cechy, postać i wypadki uprawy.

W przedmiocie ważności pracy rolniczéj, zdania ekonomistów są podzielone. Jedni, a na ich czele de Tracy, siłę produkcyjną wyłącznie pracy przypisują, gdy Adam Smith i Jan Say, przywódzcy drugiego stronnictwa, uznają w produkcyi uczestnictwo sił naturalnych, czyli jak się Say wyraża, usługę produkcyjną ziemi. De Tracy utrzymuje, że bogactwo jest wynikiem tylko naszych zdolności; użycie ich, czyli *praca* stanowi jedyne bogactwo, posiada wartość samoistną, naturalną, konieczną, udzielaną wszelkim przedmiotom do których zastosowaną została. Dziwić się należy, jak w obliczu tylu przykładów produkcyi, do któréj ręka ludzka wcale się nie przyłożyła, można zaprzeczać udziału siłom gruntu, a wszystko pracy przyznawać.

Produkcya rolnicza jest wypływem dwóch czynników: 1° *siły naturalnéj* czyli roślinnéj ziemi, w związku

z władzą assymilacyjną i sekrecyjną zwierząt, i 2° *siły sztucznéj*, czyli pracy ludzkiéj, oraz działaczów do pomocy przybranych. Zupełném jest dla człowieka niepodobieństwem stworzyć dziś nową jaką roślinę lub zwierzę; możemy tylko polepszać do pewnego stopnia i w nader szczupłym zakresie płody samorodne; że zaś przyrodzenie ma władzę tworzenia bez współdziałania pracy ludzkiéj, gdy przeciwnie taż praca, saméj sobie zostawiona, jest bezwarunkowo niepłodną: musimy więc uznać w produkcyi rolniczéj nieograniczoną przewagę sił naturalnych nad sztucznemi. Atoli z drugiéj znów strony, lubo produkcya rolnicza może się obejść bez udziału ludzkiéj pracy, jak o tém przekonywają wspaniałe lasy, bujne łąki i t. d. inaczéj się rzecz ma z jéj spożytkowaniem. Tu wdanie się człowieka koniecznie jest potrzebném i objawia się w stopniu rozmaitym, odpowiednio naturze gruntu i przedmiotu; i tak: będzie bardzo małém na pastwiskach i w lasach; większém na łąkach koszonych i przy zbiorze owoców dzikich.

W każdym razie przyznać wypada, że produkcya samorodna ma trzy główne wady: 1° brak przedmiotów do spożytkowania dobrych; 2° złe rozdzielenie; 3° niedostateczność. Wszystkim wiadomo, że dobroć owoców, warzywa, zbóż nawet, jest wynikiem uprawy; że lubo przyrodzenie tworzy lasy, pastwiska i t. p., to jednak nie zakłada pól zbożowych, łanów z ziemniakami, lucerną, winnic i t. d. Rośliny samorodne pojawiają się zwykle krzakami pojedynczemi, przy warunkach roli wegetacyi przyjaznych; ztąd wynika ogromna różnica w ilości pożywienia, jakiego dostarczyć może ludności taż sama przestrzeń ziemi, w przypadku pozostawienia jéj działaniu sił naturalnych, lub gdy zostanie wzmocniona i kierowana przez pracę czynną i umiejętną, wspartą środkami nagromadzonemi z wypadków pracy poprzedniéj,

czyli kapitałem. Można więc przyjąć za zasadę: że przyrodzenie tylko wyjątkowo daje płody samorodne na nasze potrzeby wystarczające, zwykle zaś koniecznem jest wdanie się sił sztucznych, nietylko w zebraniu, ale i wyprowadzeniu plonów.

Przypatrzmy się teraz niektórym okolicom, a nawet kawałkom ziemi, choć blizko siebie położonym, lecz umieszczonym w warunkach odmiennych; dostrzeżemy tam często ogromne różnice co do udziału obu sił w produkcyi, czyli inaczéj w summie pracy i kapitału, włożonéj w daną przestrzeń gruntu, który przedstawia ogół sił naturalnych. W jednych okolicach, gdzie gleba uboga a ludność mała, gdzie na gruntach odległych sprzęt uskutecznia się zaledwie co 5, 6 albo 7 lat, zaś darń w czasie spoczynku utworzona zakopuje się przez jednę orkę, ziarno zasiane pokrywa się broną, a rolnicy tylko we żniwa, grunta te odwiedzają; gdzieindziéj znów, dzięki nawozowi i uprawie powtarzanéj, zbieramy plony corocznie; w innych nakoniec miejscowościach, w skutek użycia znacznéj ilości mierzwy i pracy, już niejeden sprzęt, lecz 2, 3 a niekiedy nawet 4 z kolei, w jednym roku otrzymać możemy.

Jestże prawdą, że mała liczba robotnika oznacza złą uprawę, stan prawie pół dziki, i że mnóstwo rąk pracami rolnemi zatrudnionych służy za wskazówkę uprawy polepszonéj, postępu, cywilizacyi? Tak się napozór wydaje; lecz zobaczmy, czy tak jest rzeczywiście.

Chociaż przyjmujemy z Say'em i ekonomistami tegoczesnemi, że społeczeństwo ludzkie żyje dochodem surowym, nie zaś czystym jak twierdzą fizyokraci, i mimo gotowości poświęcenia interesu prywatnego dla dobra ogółu, gdy tenże stoi mu na przeszkodzie; zdaje się jednak być niedorzecznością rozwiązanie téj kwestyi, z baczeniem tylko na bezpośredni interes społeczeństwa, bez

względu na interes przedsiębiercy. Aby mieć dochód czysty, potrzeba producentów; aby mieć producentów, potrzeba koniecznie korzyści: można więc, nie uwłaczając dobru powszechnemu, kwestyę tę rozwiązać mając wzgląd na producenta.

Otóż jest wielkie prawo, przez zdrowy rozsądek podyktowane, stwierdzone wypadkami, wskazujące jasno stosunek, jaki odpowiednio okolicznościom w użyciu obu sił zachować należy: *Wszędzie i zawsze dać przewagę temu z dwóch czynników produkcyi, który jest najtańszy.* Taka jest zasada.

Jeżeli więc ziemia jest droga, a robocizna tania, co zwykle się zdarza, ponieważ wysoka cena ziemi zależy od dostatecznego jéj zaludnienia, trzeba używać wiele pracy i kapitału, ażeby z danéj przestrzeni otrzymać produkt surowy jak najwyższy i pokryć z korzyścią wysoką cenę ziemi. Jeżeli grunt jest tani a robocizna droga, wypada oszczędzać pracę, spuścić się na działanie przyrodzenia i być przekonanym, że mimo znakomitéj piękności i obfitości plonów w takich warunkach, zastosowanie każdego trybu wymagającego wiele pracy, okaże się zgubném a więc najgorszém.

Przykłady wspierające powyższe twierdzenie nasze, znajdziemy w Stanach Zjednoczonych Północnéj Ameryki, gdzie się rolnicy angielscy osiedlają, i gospodarząc po swojemu, szydzą z uprawy zaniedbanéj ziemian tubylców, aż nareszcie sami na żarty ostatnich się wystawiają. W rzeczy saméj: Amerykanin trzebi las, drzewo pali, a pnie zostawia na miejscu, poprzestając na wzruszeniu około nich ziemi; Anglik karczuje, oczyszcza grunt z kamieni i ogradza swoją własność, sieje gęsto i otrzymuje piękne zbiory, które jednak kosztują 5 lub 6 razy więcéj, aniżeli są warte. Pnie na polu Amerykanina po 5ciu lub 6ciu latach gniją, a zatem siły naturalne, które

nic nie kosztują, pracowały za niego; obie więc ziemie są do siebie podobne, z tą różnicą, że Amerykanin, dzięki trybowi prędkiemu i oszczędnemu, zdołał uprawić 3—4 razy więcéj przestrzeni gruntu aniżeli Anglik, a jego zbiory lubo nierównie pośledniejsze, pokrywają sowicie wszystkie koszta tak prostéj uprawy. Jego ziemia nie ponosi ciężarów, gruntowych ulepszeń, spoczywających na roli Anglika, który spostrzegłszy się, że poszedł fałszywą drogą, jeśli tylko przejmie systemat Amerykanina, robi majątek. Niemcy nazwali uprawą usilną (intensive) rolnictwo, w którém siły sztuczne najwięcéj przyczyniają się do produkcyi; zaś uprawą oczekującą (extensive) rolnictwo, w którém zachowują swą przewagę siły naturalne, przy ograniczeniu ilości pracy i użyciu jéj tylko w takiéj ilości, jaka jest potrzebna do kierowania działaniem przyrodzenia: zatém otrzymuje się natenczas produkcya najmniejsza, lecz téż dla niéj poświęcają się nakłady stosunkowo jeszcze umiarkowańsze.

Jednem słowem, wprowadzajmy uprawę usilną na gruntach drogich, obok pracy taniéj, a uprawę oczekującą wszędzie, gdzie ziemia jest tanią, praca drogą.

Ale zwolennicy uprawy usilnéj, którzy nie chcą przyznać, że ona może być niekorzystną w pewnych warunkach, zapytają: jaka może być korzyść w oszczędzaniu pracy? Jeżeli na 10 pracy otrzymamy 20 korzyści, więc za 20 pracy powinniśmy mieć 40? Otóż właśnie mniemanie to jest błędem wielkim, przyczyną wielu zawodów, które tamowały postęp rolnictwa. Doprowadziło to do orzeczenia prawa innego, które pierwszego jest wynikiem, a mianowicie: że każda jednostka pracy jakiéjkolwiek, przy równych okolicznościach, skutkuje mniéj, w miarę powiększania się całéj summy jednostek, czyli innemi słowy: jeżeli np. pierwsza orka wyda 20, to druga wyda tylko 15, trzecia 10, czwarta 5, piąta 0

korzyści. Wszyscy praktyczni ziemianie wiedzą dobrze, że prędko przychodzimy do pracy jałowéj, a jednak pomimo to nie myślano o ujęciu tego wypadku w formułę zasady empirycznéj, i codziennie słyszymy, jak zalecają rolnikom ilość pracy posuniętéj do niepłodności. Ponieważ niektóre roboty nie skutkują całkowicie, jeśli nie są poprzedzone, lub przynajmniéj towarzyszone przez inne, niejako dopełniające, przeto wnioskowanoby fałszywie, że zasada jest mylną. Sąto zdarzenia wyjątkowe, które nie stanowią sprzeczności pomiędzy prawidłem a faktami. Różnica w wypadkach, spowodowana przez jednostki téj saméj pracy dodane, zależy od dwóch warunków: najprzód od tego, że po przyprowadzeniu gruntu do stanu, zapewniającego roślinom byt dobry, prace dopełniające działają jako tylko dodatkowe, niby np. deser po dobrym obiedzie; następnie i głównie dlatego, praca, użyta w dziele produkcyi w małéj ilości, ogranicza się tylko kierowaniem sił naturalnych; przeciwnie, jeśli jest zastosowana w nadmiarze, przedstawia się w ich miejsce. Ale w skutku korzystnym jednego i tego samego usiłowania zachodzi różnica ogromna, w miarę tego, czy służy do kierowania działaczem, lub sama działa jak siła poruszająca. Przypatrzmy się dwom statkom, z których jeden unosi 5 beczek i usiłowaniem 10 wioślarzy z trudnością się posuwa; drugi trzymasztowy, z ładunkiem 600 beczek, przy współdziałaniu wiatru, żagli, rudla i także 10 majtków, z łatwością przerzyna fale. Otóż mimo wszelkiego urządzania, kombinowania, organizowania i utrzymania w zupełnéj zgodzie sił rozrządzalnych, nigdy nie zdołamy uniknąć, aby w uprawie usilnéj mniéj lub więcéj znaczna część pracy ludzkiéj nie stała się bezpośrednim działaczem poruszającym. Cóż to szkodzi, powiécie, skoro ziemianin i społeczeństwo

na tém zyskują? Zapewne, lecz w tém właśnie zachodzi kwestya. Uprawa usilna może być uważaną za ciało w niestałéj równowadze: najlżejsze uderzenie zmienia jego położenie, i nie bez straty, nie bez wysiłków, przywracamy go do normalnego położenia. Potrzeba znakomitéj umiejętności i ciągłego baczenia, ażeby utrzymać się w granicach pracy produkcyjnéj, takowych nie przekraczając.

Uprawa usilna prawie zawsze wymaga, jako warunku głównego, ludności licznéj, pracowitéj, wprawnéj do prac rolniczych, najmującéj się za wynagrodzenie przystępne i wystarczające na jéj utrzymanie.

Wyobraźmy sobie dwa majątki, zupełnie jednakowe pod względem ceny, pracy i płodów, oraz wartości ziemi; częstokroć jednak zdarza się, że można, albo należy zastosować do jednego daleko więcéj pracy, aniżeli do drugiego, czyli innemi słowy, że w ostatnim razie zakres pracy istotnie produkcyjnéj, będzie bardziéj ograniczony.

Zkądże pochodzi ta różnica? Wszystkim wiadomo, że stan fizyczny gruntu, wpływa znakomicie na wypadki i korzyści uprawy. Grunt spojny, skorzysta więcéj niż lekki od powtórzenia orki, bronowania i walcowania. Pielenie i okopywanie silniejszy wpływ wywierać będzie na plony; a zatém stan fizyczny gruntu miarkuje zastósowanie praw powyżéj orzeczonych. Ale to jeszcze nie wszystko, i przypuszczając zupełną tożsamość ceny pracy, ziemi i płodów, znajdziemy oprócz tego znakomitą różnicę w ilości pracy dającéj się korzystnie do ziemi zastosować, a która to różnica czasami dochodzi od 1go do 10ciu, 20stu, i więcéj.

Badając starannie podobne wypadki, zdarzające się w wielu miejscowościach, nabieramy przekonania o istnieniu ścisłego związku pomiędzy skutecznością pracy a za-

możnością gruntu, i łatwo uznajemy niezawodność prawa następującego, które w ekonomii wiejskiéj ma wagę niezmierną: *przy jednakowych warunkach praca powinna być proporcyonalną do zamożności gruntu.* A więc dla gruntu ubogiego mało pracy, czyli uprawa oczekująca, albowiem wkrótce dochodzimy na nim granicy pracy produkcyjnéj. Na gruncie téj saméj natury, znajdującym się w tych samych warunkach ekonomicznych, lecz bogatym, wiele pracy, a zatém uprawa usilna.

Liczne spostrzeżenia skłaniają nas do twierdzenia, że przyjmując dla bogactwa gruntu stosunek arytmetyczny, dla pracy przypuścić można stosunek geometryczny; jeśli więc bogactwo rośnie jak 1, 2, 3, 4, 5 i t. d., to praca może być zastosowaną jak 1, 2, 4, 8, 16 i t. d.

Prawo to, tak płodne w skutkach, przez ziemian praktycznych częstokroć mimowiednie bywa zastosowane, a ludzie fachowi nie mają mu nic do zarzucenia; polega ono na zasadzie, która, zdaje się, dotąd uznaną nie była. Zasadą to jest: że przyrost plonu w skutek pracy otrzymany nie jest wartością stałą, lecz ilością proporcyonalną do pierwotnéj żyzności gruntu, czyli do ilości jaką grunt wydałby samodzielnie. Wypadek ten, tudzież prawo z niego wypływające, objaśniają dostatecznie tak znakomite różnice w wypadkach z pracy na rozmaitych gruntach otrzymanych. Za przykład posłużyć może okopywanie zboża; ileżto pochwał oddawano tego rodzaju czynności przed 20stą lub 30stą laty! Wymieniano Flandryę, gdzie znajduje powszechne zastosowanie i wydaje wyborne wypadki. Wszyscy słynni agronomowie, a między nimi Dombasle, usilnie je zalecali; nareszcie prawie wszędzie poczęto go próbować. Lubo brak rąk w wielu okolicach nie dozwala upowszechnić go na rozległą skalę, lecz i tamby go zastosowano przynajmniéj dla pszenicy. Przyczyna tego bardzo prosta, zważając, że oko-

pywanie prawie wszędzie powiększa wydajność o $^1/_{12}$. Inny przykład wzięty z porządku faktów, ogólniejszy i ważniejszy, znajdujemy w rozpowszechnieniu uprawy roślin okopowych w ogóle, a mianowicie korzeni mięsistych. Oddawna powtarzano, że pierwszym warunkiem dobréj uprawy jest pomnożenie mierzwy, czyli powiększenie ilości bydła i roślin pastewnych, od czego zaczynać należy. I słusznie. Najczęściéj jednak zdarza się, że rolnicy zamiast chwycenia się produkcyi najprostszéj, czyli rozpoczynania od peryodu najniższego, odrazu wchodzą na drogę, bezwątpienia najdoskonalszą, ale też najtrudniejszą i najbardziéj zawikłaną, tojest na drogę uprawy roślin okopowych. Wprowadza ich na taką koléj dążność bardzo naturalna i pełna pokusy, lecz zarazem zgubna; przejścia jednym skokiem ze szczebla ostatniego do piérwszego, bez dotknięcia pośrednich, tudzież żądza osiągnięcia celu obcego i ubocznego, który w końcu uważano za główny; mówimy tu o zniesieniu ugoru. Zaprzeczyć trudno, że myśl usunięcia ugoru była jednym z piérwszych objawów postępu rolnictwa w Europie; gdyby jednak można było podać tu historyę zastósowania jéj w praktyce, z tego co nam wiadomo i co widzimy, sądzę, że zostalibyśmy przerażeni mnóstwem popełnionych błędów i ogromem pieniężnych nakładów. Ograniczymy się tylko wzmianką, że pod wpływem dążności zniesienia ugoru i powiększenia ilości paszy, za pomocą ponętnego środka uprawy roślin okopowych, nietylko początkujący, lecz niemal wszyscy rolnicy postępowi za granicą, rzucili się do téj ostatniéj. Zamiast poświęcenia jéj przestrzeni odpowiedniéj możności dobrego pomierzwienia, stósowali się raczéj do powierzchni chwastami zanieczyszczonéj. Dlatego to zdarzało się, że w niektórych majątkach, czwartą część, a nawet więcéj gruntu, zajmowały rośliny okopowe.

Nie ma miejscowości, któraby nie dostarczyła bacznemu spostrzegaczowi wypadków stanowczo przeświadczających, że praca wynagradza się sowicie na gruntach żyznych, a źle na gruntach ubogich. Wreszcie wszyscy znający słynną formułę agronomiczną *żd* = *w* łatwo pojmują, że praca pobudza tylko działalność, która pomnożona przez żyzność stanowi wydajność. Jeśli więc żyzność *ż* = *o*, więc napróżno podnosilibyśmy działalność od 1 — 100, gdyż w wypadku zawsze będzie zero. Tak więc, czy zamiast odmawiania nakładu pracy gruntom ubogim, nie należałoby jéj więcéj im poświęcić? gdyż tylko praca do produkcyi je przyniewala; tymczasem grunta żyzne rodzą zawsze bez względu na tryb uprawy.

Prawda, że niektóre gleby gliniaste, za ubogie uważane, wydają plony mierne i to w skutek uprawy trafnéj i często powtarzanéj; lecz najprzód, wiele gruntów gliniastych uchodzi za ubogie, chociaż nie są niemi rzeczywiście. Glina, w istocie posiada własność zatrzymywania w stanie, rzec można, utajonym mniejszéj lub większéj obfitości jestestw użyzniających, które w części stają się czynnemi przez użycie bodźców silnych, jakiemi są wielokrotne pogłębiania. Następnie wypada przewidzieć: nie czy otrzymamy plon jakikolwiek, bogdaj wysoki, w skutek częstéj przeróbki, lecz czy praca odpowiednio wynagrodzoną zostanie. Przewidzieć to w każdym razie bardzo łatwo, za pomocą doświadczenia porównawczego i dokładnych obliczeń. Spostrzeżenia przekonały, że ziemie gliniaste bogate, nierównie więcéj z uprawy korzystają aniżeli ubogie. Wypadek ten znają i włościanie najmniéj oświeceni. W okolicach posiadających grunta spójne, w których ziemia nizkiéj jest wartości, niektórych pól wcale nie uprawiają, ponieważ prosty chłopski rozum wskazuje, że praca na nich nie może się opłacić.

Co do gruntów żyznych, jeśli prawdą jest, że zawsze albo prawie zawsze, dają plon obfity, nawet mimo złego trybu uprawy i orki niedostatecznéj, możemy się spodziewać, że ulepszenia w systemacie uprawy zaprowadzone i kilka jednostek pracy, dodanych do przeróbki ziemi, wynagrodzą się znakomitém wzmożeniem wydajności, zwłaszcza jeśli nie kończąc na roślinach wymagających tylko pojedynczéj uprawy, jak *np.* zboża, wprowadzimy inne, koniecznie wymagające żyzności i pracy, gubiące się brakiem jednéj lub drugiéj, ale wydające produkta najwyższe w razie znajdowania ich w stosunku należytym.

Porównajmy ogród warzywny z ziemią orną, równie zamożną, a przestaniemy wątpić o skutkach pracy na gruntach wysokiéj żyzności.

Wszystkie wypadki w rolnictwie europejskiém, stwierdzają nieomylność téj ważnéj i zbawiennéj zasady, że dla korzystnego gospodarowania potrzeba ilość pracy do zamożności gruntu zastosować.

Prawo to stosuje się więcéj do wielkiéj jak do małéj uprawy, i łatwo pojąć tego przyczynę. Wszystko cośmy poprzednio powiedzieli będzie tém prawdziwszém, straty tém większemi, im praca była droższą i gorszą.

Ażeby gospodarstwa rozległe mogły wytrzymać współubieganie się z małemi, które zwykle lepiéj są uprawiane, trzebaześrodkować tam pracę na gruntach najlepszych, dających się mierzwić sowicie, co zniewala te grunta do wydania, w skutek pracy, plonów bogatych, robociznę dostatecznie opłacających.

Zwolennicy pracy nieograniczonéj, wierzący bajce o skarbie ukrytym, przyjmujący naukę de Tracy'ego, widzą najwyższy postęp rolnictwa w pieleniu, okopywaniu, sianiu po ziarnku, w sadzeniu zboża i t. d. Atoli zdrowe opinie niektórych agronomów, z błędnego mniemania

wyprowadzić ich mogą. Prawdziwą wyższość ekonomii wiejskiéj w Szkocyi stanowi to, że mało robotników potrzebuje. Że zaś w ogóle produkcya europejska wzrastać nie przestaje, gdy ludność wiejska wcale się nie powiększa, owszem tąż samą pozostaje, przeto stosunek pracy do gruntu jeszcze się musi obniżyć. Codziennie zdarza się nam widzieć biednego chłopka poganiającego nędznego konia i drugiego równéj siły woźnicę prowadzącego cztery dzielne konie; praca tu jest równa, lecz czy skutek okaże się jednakowy? Ziemia uboga, to koń nędzny; ziemia żyzna, będzie tym pociągiem czterokonnym.

Koleje obecne rolnictwa zniewalają nas do uznania zasad powyżéj objaśnionych. Powszechnie dziś dają się słyszéć skargi na drogość pracy i trudność w dostaniu robotnika, ciągle wzrastającą. Machiny, a nadewszystko uprawy co najmniéj rąk potrzebujące, będą jedyném w przyszłości zbawieniem naszych rolników.

Wykład powyższy nie stosuje się bynajmniéj do pracy dotyczącéj mierzwienia ziemi. Nie trudno pojąć, że praca ta należy do ostatniéj kategoryi, ponieważ ma na celu podwyższenie żyzności ziemi, to jest summy sił naturalnych. Widzieliśmy, że ilość pracy, jaką mamy poświęcić gruntowi znajdującemu się w jednakowych okolicznościach, powinna odpowiadać z jednéj strony jego cenie, z drugiéj zaś żyzności, tojest wartości rzeczywistéj. Ztąd wynika, że zasadą do obliczenia powinna być średnia obu tych wartości. Dotąd przypuszczaliśmy, że kierunek nadany pracy był racyonalny, ale niestety, nie zawsze się tak dzieje.

Cóż więc znaczy kierunek racyonalny pracy rolniczéj?

Powiedzieliśmy już, że produkcya rolnicza jest wypadkową dwóch sił: naturalnéj i sztucznéj. Siła naturalna jest daną, pierwotną, konieczną; pojęcie siły zawiera

w sobie pojęcie ruchu i kierunku; siły więc naturalne działają w pewnym kierunku, zmieniającym się według klimatu i gruntów. Wiemy zkądinąd, że dwie siły na jeden punkt działające, dają wypadkowe bardzo rozmaite, stosownie do względnego ich kierunku. Jeśli kierunek ten jest jednakowy, gdy się te siły dodają, wypadkowa jest najwyższa, jest całkowitą summą sił obu. Zmniejsza się ona w miarę jak tworzą kąt rozwartszy; nakoniec gdy dwie siły są wprost przeciwne, wypadkowa równa się ich różnicy. Twierdzenie matematyczne znane pod nazwiskiem równoległoboku sił, przedstawia jak wiadomo, sposób obliczenia ścisłego wypadkowéj w każdym danym wypadku.

Lecz zapyta kto: jaki ma związek równoległobok sił z ekonomią wiejską? a wielu pomyśli, że ta teorya kierunku sił naturalnych i sztucznych jest czystą abstrakcyą, bez ważności praktycznéj dla uprawy. Owszem. Fałszywy kierunek nadany pracy rolniczéj, częstokroć staje się przyczyną bardzo wielkich strat. Gdyby można było przez równoległobok sił wyrazić systemata uprawy zwyczajnéj, zgorszylibyśmy się widząc nietylko ciemnych wieśniaków, lecz i rolników postępowych znakomicie zbaczających od sił obudwóch. Ileżto uprawiają oni roślin niewłaściwych klimatowi, glebie i miejscowości, które wyciskają z ziemi usilną pracą w ilości i jakości nieproporcyonalnéj do żyzności ziemi! Ileżto pszenicy zasianéj na gruncie żytnim! buraków i ziemniaków uprawianych na gruntach bobowi, jako roślinie ugorowéj, właściwych. Ileż winnic zasadzonych w klimacie i położeniu niekorzystném. Ileż gruntów poddają oni uprawie, walcząc z trudnością przeciwko ich usposobieniu do zadarnienia, które potrzebują tylko nieco spoczynku, tojest zaniechania pracy i nakładu, aby wydały łąki dające dochód 2, 3 do 4 razy większy.

Wniosek z tych wszystkich wypadków może być następującą formułą wyrażony: *Praca rolnicza tém więcéj wyda, a więc tém lepiéj będzie zapłaconą, im bardziéj zbliży się do kierunku siły naturalnéj.*

Zasady w artykule niniejszym objaśnione, są w rolnictwie najważniejsze i najnowsze; forma abstrakcyjna i trudność wyrażenia ich liczbami, w oczach wielu wartość jego zmniejszyć mogą; ale są to tylko pomysły do zwrócenia uwagi ku badaniom praw ekonomicznych w rolnictwie, zresztą potrzebują one jeszcze uzupełnienia. Przytém wypada nadmienić, że w ekonomii wiejskiéj i politycznéj, jest wiele zadań przyjmujących formę abstrakcyjną, które także liczebnie wyrazić się nie dadzą, a jednak mają wielką ważność praktyczną. Wreszcie i to dodać wypada, że zasady przez nas wygłoszone, przez probierz doświadczenia zostały przeprowadzone.

Kończę uwagą, że zmniejszenie ilości pracy dla gruntów ubogich i ulepszenia ziemi, interesują nietylko producenta, ale i całe społeczeństwo. Pod karą zubożenia powinniśmy starać się o stopniowe zniżenie kosztów produkcyi plonów. Pod karą upadku, a nawet zguby, powinniśmy zadać kłamstwo słynnéj teoryi Malthusa, i jeżeli nie odwrócić progressyi, to przynajmniéj nadać równą siłę dwom wyrazom: ludność i pożywienie.

Stanisław Horyń.

O ŻYWIENIU BYDŁA BURAKAMI.

W wielu okolicach naszego kraju uprawa buraków tyle jest już rozwinięta, że nietylko wystarcza na zaspokojenie potrzeb cukrowni, lecz produkcya nawet przewyższa żądanie; to spowodowało, że niektórzy plantatorowie części swoich plonów pozbyć nie mogli, a cena buraków w ogóle została zniżoną.

Biorąc te wypadki jednostronnie, możnaby sądzić, że fabryki zaczynają niekorzystnie na tę gałęź rolnictwa oddziaływać, gdy w istocie one się rządzą rozsądną rachubą przemysłową, która nie pozwala wkładać kapitału na zapasy materyałów krótkotrwałych, których w danym czasie przerobić nie można; zniżenie zaś ceny jest skutkiem naturalnego rzeczy porządku, gdy produkcya materyału do zbycia, o wiele przewyższa żądanie jego spotrzebowania. Wiemy z doświadczenia, że po obfitym urodzaju, płody rolnicze zwykle są tańsze, ale ilość ich wynagradza zniżenie ceny; stosunki zaś handlowe, stanowiące o cenie produktów fabrycznych, muszą koniecznie wpływać na cenę, za jaką fabryki mogą materyały surowe nabywać. Jeżeli cukrownie nie całą ilość buraków produkowanych zakupują, okoliczność ta bynajmniej rolnictwu nie zagraża; owszem, winniśmy ją uważać za

bardzo korzystną, ponieważ uczyni nasze rolnictwo mniéj jednostronném, skłoni do rozwinięcia innych gałęzi przemysłu rolnego, u nas jeszcze w dziecińistwie zostawionych.

Nie mamy zamiaru w tém miejscu obszerniéj rozwodzić się nad tym przedmiotem; późniéj może się znajdzie sposobna do tego pora; jednak należy tu wspomniéć, że przewyżka buraków, któréj cukrownie zakupić nie mogą, dowodzi postępu rolnictwa, stanie się dla niego pożyteczną, i życzyćby należało, ażeby ile można była największą; w ogóle bowiem pożądaném jest ścieśnienie uprawy zbożowéj, a rozwinięcie okopowéj, ponieważ ona jest najpewniejszym środkiem podniesienia dobrego bytu rolników, a z tém gospodarstwa wiejskiego. Skutki te są już uznane, i można przytoczyć przekonywające dowody; między innemi najpiękniejszego dostarcza okręg Valenciennes we Francyi. Według ścisłych podań statystycznych, przed wprowadzeniem uprawy buraków i fabryk, z ich przerabianiem związanych, zbierano w nim rocznie 250,000 hektolitr. (189,394 kor.) pszenicy, gdy późniéj do 450,000 (340,909k.) doprowadzono. W całym okręgu było tylko 400 sztuk bydła; późniéj zaś, w lat 20, do 10,800 sztuk wzrosło. Piękny to przykład postępu, gdy rolnictwo zawrze sojusz z fabrykacyą i przemysłem. Rolnicy téj okolicy zapytani, odpowiadają bez wahania, że ten stan winni uprawie buraków i wprowadzeniu cukrowni, tudzież dystylarni pędzących alkohol z soku burakowego. Wszyscy się zgadzają, że ta szczęśliwa nowość zniewoliła ich do dziesięciokrotnego pomnożenia ilości bydła, poprawy jego gatunku i tuczenia; nauczyła ich lepszych metod uprawy. Dzięki wytłoczynom burakowym, mogą małym kosztem utrzymywać większą ilość bydła; nakoniec mogli wprowadzić uprawę przemienną w miejsce trzypolowéj, tak biédnie się wypłacającéj.

Rolnicy północnej Francyi najusilniéj zaprzeczają, że uprawa buraków na wielką skalę szkodzi produkcyi zboża; dają bowiem widoczne dowody, że się podwoiła, a nawet przyznają, że z uprawy buraków wyczerpnęli naukę dobréj uprawy pszenicy.

Gdy takie korzyści wypływają z uprawy buraków, do któréj popęd dało ich użycie w fabrykacyi cukru i alkoholu, nie powinniśmy narzekać na cukrownie, które ułatwiają ich zbycie i przez to znaczne korzyści rolnikom zapewniają; lecz należy się poddać wszystkim rachubom przemysłu cukrowego, który względem rolnictwa musi być szczerym; ściśle bowiem jest z niém połączony i na niém się wyłącznie opiera. Stan, który nazwano przesileniem buraczaném, może, nawet powtórzyć się musi po każdym obfitym urodzaju; w jednym roku daje obfitsze wpływy, w innych mniéj wysokie, jak się to zwykle dzieje z innemi produktami rolniczemi, których ceny są nadzwyczaj zmienne i odbyt rocznym fluktuacyom podległy. Cukrownie i dystylarnie nie mają obowiązku zakupywać wszystkiego, co się rolnikowi urodzi, ale obliczają naprzód swoje potrzeby; rolnik zaś winien w interesie własnego dobra pomyśléć, jak ma zużytkować plony, dla fabrykanta cukru zbyteczne. Pomimo takich chwilowych trudności, jeszcze rolnictwo znakomite korzyści z tego źródła ciągnie; może z nicjaką pewnością na ich trwanie liczyć. Dlatego nie należy się do uprawy buraków zniechęcać, albo ją ścieśniać, lecz w teraźniejszém rozwinięciu utrzymać, albo nawet podnieść. Tam, gdzie się zagnieździły buraki i przemysł na nich oparty, panuje obfitość pokarmów, nawozu, plonów zbożowych i innych; dobry byt, ciągły ruch kapitałów w rolnictwo wkładanych, i dzięki temu przemysłowi, wartość ziemi wzrasta. Przeciwnie, w okolicach w których tego przemysłu nie ma, znajdujemy mało bydła,

brak gnoju, zbiory biédne, albo nie odpowiadające kosztom na nie łożonym, w ogóle niedostatek; nakoniec dzierżawców obciążonych, ciągle przez właścicieli naciskanych, zaledwie mogących wystarczyć na własne potrzeby i na wieczną rutynę skazanych.

Zdania te wyrzekł p. Massez na posiedzeniu Towarzystwa rolniczego belgijskiego, w dniu 13 maja t. r. w Bruxelli odbytém. On szczególniéj zalecał produkcyę buraków w celu fabrycznym, zbijając zdanie p. Koenne, członka Towarzystwa belgijskiego, który dowodził, że interes rolnictwa nie jest ściśle połączony z fabrykacyą cukru i dystylacyą alkoholu, lecz należy ją dla samego rolnictwa rozwijać, ażeby mu dostatecznéj paszy dla bydła dostarczyć, przez to podnieść żyzność ziemi, która stanowi bogactwo rolnika. Buraki w przerobieniu tracą cukier, który dla rolnictwa małéj jest wagi, ale obok niego w soku wyciśnionym znajdują się materye azotowe rozpuszczalne, natury białkowatéj, które do gruntu nie wracają: mieszczą się bowiem w odpadkach, na pokarm dla bydła nie używanych; giną także sole rozpuszczalne, potém w melasie zgromadzone. Użycie więc buraków na bezpośrednią paszę jest korzystniejsze dla żyzności gruntów, ale z drugiéj strony zaprzeczyć nie można, iż ich sprzedaż do cukrowni jest dla rolnika korzystną; zasila go kapitałem, do prowadzenia gospodarstwa dogodnym, nie przynosząc wielkiego uszczerbku ziemi, ponieważ pozostałości fabrykacyi, mianowicie wytłoczyny, zwykle zostają zużyte na gruncie, z którego pochodzą, i pierwiastki z niego zabrane prawie w całości powracają. Jednak pomimo tych korzyści, które fabryki przynoszą, rozwój rolnictwa nie powinien być tak ściśle związany ze sprzedażą buraków do cukrowni lub dystylarni; winniśmy je uważać nie za materyał handlowy, ale jako roślinę pastewną, którą policzyć należy do plo-

nów rolniczych, w systemacie zagospodarowania przyjętym, koniecznych, tam nawet, gdzie niełatwe jest ich zbycie, gdzie cukrowni i dystylarni nie ma; ona bowiem daje najwięcéj żywności i w warunkach najkorzystniejszych. Może te mniemania zdawać się będą niepraktycznemi, ponieważ nawykliśmy uważać buraki jako towar handlowy, najłatwiéj gotówkę przynoszący; w ogóle, czując w sobie mało chęci do przedsiębierstw, wszystkie plony, z małemi wyjątkami, bezpośrednio w stanie surowym pozbywamy, zrzekając się korzyści, jakie ich przerabianie przynosi. Dlatego jeżeli sprzedaż buraków jest ograniczona, wyradza się do jéj produkcyi zniechęcenie, gdy uważając ze stanowiska gospodarstwa racyonalnego, uprawa téj rośliny powinna być w widokach dobra rolnictwa właściwie rozwiniętą, bez względu na jéj wartość fabryczną; w razie bowiem braku odbytu do cukrowni, mamy inną przed sobą również korzystną drogę, do użytkowania z jéj plonów: przez żywienie bydła, którego wychów i produkta z niego wypływające zasługują na większe z naszéj strony starania. Jak na téj drodze z uprawy buraków korzystać, podajemy tu sposób użyty przez p. Leduc-Testart z Beaurevoir przy Câtelet (Aisne), który znalazł środek ekonomiczny do żywienia i tuczenia bydła burakami. Leduc uczynił przez to znakomitą przysługę, dotąd bowiem produkcya buraków była ograniczoną potrzebami konsumpcyi cukru i alkoholu; pomimo korzyści jakie rolnictwu przynosiła, uzupełniając paszę zimową, uprawa buraków, jako rośliny handlowéj, upowszechnić się nie mogła; dochodząc bowiem zbytecznego rozwinięcia, doprowadziłaby produkcyę cukru krajowego wyżéj nad potrzeby konsumpcyi, i zniżenie ceny tego wyrobu, zniewoliłoby fabrykantów do zamknięcia się w pewnych granicach. Prawdy téj nie możemy stosować do konsumpcyi mięsa,

która dla jego produkcyi otwiera pole nieograniczone, na które rolnik śmiało wstąpić może, bez obawy posunięcia się zbyt daleko.

Żywienie bydła burakami nie jest nowością; używali ich rozmaici rolnicy, lecz wkrótce się przekonano, że wielka zachodzi różnica między burakami surowemi i sfermentowanemi; że ostatnie mają wyższość niezaprzeczoną, że nie mają tych niedogodności w praktyce; nakoniec są oszczędniejsze, zwierzęta bowiem mniéj jedzą, gdy pasza jest sfermentowaną.

Opierając się na tych uwagach, Leduc szukał sposobów otrzymania fermentacyi łatwéj do wykonania na wielką skalę, będąc przekonanym, że to jest jedyny środek oszczędnego wyrobienia paszy zdrowéj i posilnéj. Sposób ten znalazł; doświadczył go w zimie roku 1858 na 1859, i w zastosowaniu otrzymał najlepsze wypadki, ponieważ zbiorem około ze stu morgów taką liczbę baranów utuczył, na jaką należałoby użyć paszy ze trzystu przynajmniéj morgów, dla otrzymania równego rezultatu.

Z zajęciem badaliśmy próby p. Leduc i towarzyszyli jego usiłowaniom; dzisiaj gdy doświadczenie roczne przekonało o skuteczności jego metody, sądzimy, że będzie interesującém podanie ich do wiadomości ogółu, ażeby mu przyznać zaszczyt pomysłu do tego dowcipnego zastosowania, i podać wskazówkę chcącym go w téj nowéj drodze naśladować.

Dalecy jesteśmy tém ogłoszeniem, w czémkolwiek krępować rozwinięcie cukrowni i gorzelni pędzących alkohol z soku burakowego. Zakłady tego rodzaju zawsze będą korzystnemi, gdy są założone w warunkach przyjaznych; tém mniéj radzimy rolnikom przemysłowym zamknąć te zakłady, ażeby buraków bezpośrednio do tuczenia bydła używali; lecz jesteśmy przekonani, że łatwe i oszczędne zastosowanie buraków na paszę, sposobem

w Beaurevoir używanym, przedstawia takie korzyści, iż uprawę buraków na tém nowém stanowisku należy oceniać. Na przyszłość każdy rolnik przed założeniem cukrowni lub destylarni, winien poprzednio zbadać, czy ze względu na okoliczności w których się znajduje, nie będzie dla niego korzystniéj plon buraków po sfermentowaniu użyć na paszę, w celu utrzymywania większéj ilości bydła. Zawsze należy mieć na uwadze tę prawdę: że liczba cukrowni i gorzelni nie może wzrastać bez końca, i jeżeli fabrykacya nie obliczy się z konsumcyą, może się narazić na straty znakomite, nieuchronne. Dla rolników zdala od cukrowni lub destylarni mieszkających, kwestya jest łatwą do rozwiązania, jeżeli zechcą na danéj przestrzeni ziemi większą liczbę bydła żywić, w celu otrzymania obfitszego nawozu. Tacy dowiedzą się z zajęciem, że można cały rok łatwo przechować buraki, do wyżywienia bydła potrzebne; że przechowanie ich jest tak łatwe, jak wytłoczyn lub każdéj innéj paszy.

Leduc, dwojako przygotowuje swoje buraki: na paszę zimową za pomocą pary; na paszę letnią, przez dobrowolną fermentacyą.

Zakład jego jest stosownie do tego urządzony; posiada generatora 10-konnego, który dostarcza pary do sparzenia paszy, zasila machinę 6-konną poruszającą płóczkarnią, sieczkarnią, szadkownik i t. d. Wszystkie te machiny tak są rozłożone, że roboty około przygotowania materyałów są jak najwięcéj ułatwione.

Przygotowanie paszy odbywa się w sześciu dołach, 7 — 10 stóp głębokich, murowanych, przedzielonych ścianami 9 cali grubemi. Doły te tworzą 2 rzędy, rozdzielone przedziałem 3½ st. szerokim. W nim znajduje się rura parowa, od któréj pod podłogą do każdego dołu idzie rurka, tak rozdzielona, że para wypływa sześcioma punktami, jednostajnie w dole rozłożonemi. Na każ-

dym otworze parę wypuszczającym stawia się kominek, z desek 9 cali szerokich, z ścianami podziurawionemi, dla rozdzielenia pary; po dostarczeniu jéj w ilości dostatecznéj, kominki te wyjmują. W czasie przepuszczania pary, materyały w dole nie powinny być utłoczone, ażeby je łatwo przejąć mogła.

Trudno jest to urządzenie w Beaurevoir, bez rysunku dokładniéj wystawić, lecz to cośmy tu wspomnieli, wystarczy do dania wskazówki, jak może być do miejscowości zastosowane.

Do posługi potrzeba:

1go palacza machiną kierującego;

1éj kobiéty przy płuczkarni do napełniania koszów;

1go robotnika do wkładania buraków do płuczkarni;

1go robotnika przy szadkowaniu;

1éj kobiéty do podawania słomy i rzucania sieczki do dołu;

1go robotnika do mieszania słomy i buraków w dole.

Koszta węgli i płacy robotników do przyrządzania paszy użytych, należy w połowie obliczać, ponieważ usługa i machina są tylko rano nią zajęte, popołudniu zaś przy młocarni pracują. Każdego dnia dół wczoraj wybrany, napełnia się rano 10,000 k° (24,660 f.) paszy, złożonéj z 9,000 k° (22,140 f.) buraków, 1,000 k° sieczki. Po dwunastu godzinach, pasza zaczyna fermentować; wywiązuje wyraźny zapach alkoholowy; w tym stanie daje się zwierzętom, które ją chętnie zajadają.

Baran na opasie dostaje dziennie w dwóch daniach 5 k° (12$^1/_3$ f.) téj paszy zfermentowanéj, tudzież jedno danie 250 gram (20 łut.) makuchów; w zimie słomę na podściół. Utuczenie następuje prędzéj lub późniéj; zależy to od natury i stanu zwierzęcia na początku tuczenia. Jedne barany po 70ciu dniach są do rzezi gotowe; inne potrzebują 90ciu,

nawet 120 dni. Można więc średnio przyjąć dni 90, co uczyni 450 k° (1,107 f.) (licząc dziennie po 5 k°), na utuczenie barana, mającego dojść 20—25 k° (49—61 f.) wagi.

Kto zna swoje rzemiosło, tuczy ile można prędko, ponieważ w tym jedynie przypadku może spodziewać się korzyści. Dlatego do pożywienia barana wagi przytoczonéj, codziennie dodają 250 gramów makuchów makowych, których nienależy uważać za przyprawę dodatkową; baran samemi burakami żywiony, byłby w takiém położeniu jak człowiek, któryby na obiad karmił się cukrem i pił piwo. Dodanie makuchów znaczy toż samo, co dodanie mięsa do porcyi, i pewny jestem, że bez tego dodatku, barany zamiast utuczenia, prędzejby z głodu upadły.

Tuczenie odbywa się razem w owczarni i w ogrodzeniu przykrytém. Porównanie partyi w nich tuczonych, daje pierwszeństwo zagrodom przykrytym; ponieważ mieszkanie w nich jest 100 % tańsze niż w najskromniejszéj owczarni; barany są weselsze, z większym apetytem, i daną ilością paszy lepiéj się tuczą.

Widzieliśmy że Leduc ekonomicznie używa pary, dla szybkiego wzbudzenia fermentacyi, potrzebnéj do dobrego przygotowania buraków, bezpośrednio na paszę używanych. Jednak to postępowanie, jakkolwiek proste w wykonaniu, przedstawia niedogodność od natury téj rośliny zależącą i wszystkim korzeniom mięsistym wspólną: że tylko do pewnego czasu utrzymują się bez zmiany.

Wiadomo jak trudno przechować buraki dłużéj niż do kwietnia; ile codzień tracą na wadze i dobroci, gdy na wiosnę wyrastać zaczynają. Leduc przeto widział konieczną potrzebę, spasienia swoich zapasów w ciągu 6ciu miesięcy; w tym czasie żywić i tuczyć taką liczbę baranów, iż trudno je obsłużyć i w owczarni dogodnie bez natłoczenia umieścić. Dlatego ciągle miał na myśli;

jak przechować roślinę dla gospodarstwa tak ważną, ażeby jéj spożycie rozdzielić nie na 6 miesięcy, ale na rok cały? Otóż środek na to ekonomiczny znalazł. Po badaniach i próbach na małéj ilości robionych, wprowadził go w Beaurevoir na wielką skalę. Wielu rolników poświadczyło, że buraki w dniu 6 maja 1859 roku pokrajane i sposobem jak powiemy niżéj przyrządzone, doskonale się przechowały; w naszéj obecności bydło pożerało je z chciwością. Widoczna przeto, że ta pasza będzie równie jak wytłoczyny dobrą, po 6ciu miesiącach a nawet późniéj. Jeżeli zaś jeszcze znajdą się niewierni, łatwo ich przekonać próbą, nadzwyczaj prostą i łatwą.

Potrzeba do tego: 9 części buraków poszadkowanych zmieszać z 1ną częścią sieczki, umieścić w dole murowanym albo w suchéj jamie; materyały te równo utłoczyć, ażeby jednostajnie fermentowały; dół napełniony szczelnie zamknąć warstwą ziemi 25 centim. (10 cali) grubą. Po 5—6 dniach rozwinie się fermentacya paszy, trwać będzie przez dni 10 lub więcéj, w miarę obszerności dołu. W ciągu téj przemiany, buraki pozbawione przystępu powietrza, otacza para alkoholowa, która im nadaje smak ostry, i doskonale przechowuje.

O doświadczeniu w d. 6ym maja 1859 r. zrobioném, Leduc pisze: „Przekonawszy się, że pasza w d. 6ym maja zszadkowana była doskonałą i długo przechować się mogła, postanowiłem zrobić znaczny jéj zapas na rok następny; jednak dla pewności nową próbę przedsięwziąłem. Wykonałem ją 1go września 1859 r. na 605 funt. tegoż dnia wyrwanych. W d. 19ym października otworzyłem jamę i znalazłem paszę w dobrym stanie; mogłaby się nawet równie długo przechować, jak w d. 6ym maja przyrządzona. Doświadczenie to robiłem dlatego, że buraki w maju krajane, już zostając w stosach fermentowały; miałem przeto obawę, czy korzenie, które zamie-

rzyłem w październiku szadkować w chwili wykopania, nie będą zbytecznie fermentowały, i czy dobrze się przechowają? Obawa ta szczęściem była zbyteczną, ponieważ buraki nawet niezupełnie dojrzałe (z 1go września) doskonale się przechowały. Z tego doświadczenia przekonałem się, że z całą pewnością mogę moją myśl wykonać."

Rzeczywiście, Leduc nie wahał się w październiku 200,000 kilogr. buraków poszadkować z sieczką z słomy pszennéj i rzepakowéj pomieszać, i umieścić w dole 12 metrów długim, 12 szerokim, 3 głębokim, czyli 430 metrów sześ. (18,000 stóp sześ.) paszy zawierającym. Buraki więc nie były gotowane, lecz w tym ogromnym dole utłoczone, szczelnie zamknięte warstwą ziemi 33 centymetrów (13 cali) grubą.

Po pięciu dniach zaczęła się fermentacya, buraki od powietrza ochronione, znalazły się w atmosferze pary alkoholowéj. Zwolna fermentacya ustała. Po otworzeniu dołu w dniu 7 grudnia, była zupełnie skończoną. Pasza wydzielała silny zapach alkoholowy; zwierzęta chciwie ją pożerały.

Przy tych warunkach przechowania, fermentacya cukru w burakach zawartego, mogła się rozpocząć działaniem małéj ilości powietrza zawartego w massie, mianowicie w sieczce, która ją rozdziela. Ilość ta powietrza obudziła fermentacyą, która następnie, jak wiadomo, bez przystępu powietrza daléj się utrzymuje i kończy, bez śladów przejścia w fermentacyą zgniłą. Atmosfera kwasu węglanego massę otaczająca, chroni ją od zgnilizny, która rzeczywiście bez współdziałania powietrza nie może się objawić.

Można więc dzisiaj powiedzieć: że buraki krajane, poddane fermentacyi dobrowolnéj z sieczką, dostarczać będą paszy najpewniejszéj, oszczędnéj i obfitéj; ta zaś możność rozrządzenia paszą w każdéj porze za stoso-

wną uznanéj, dostarcza gospodarstwu nowego źródła, mogącego stać się początkiem postępu rolnictwa.

Zapytajmy teraz, jakim sposobem rolnik najkorzystniéj użyje swego zbioru buraków? Czy je ma przedać przemysłowcom, zatrzymując dla siebie pozostałości przerobienia, albo bezpośrednio w gospodarstwie użyć? Rozwiązanie tych pytań ściśle się łączy z okolicznościami, w których się rolnik znajduje. Do niego należy obliczyć: odległość fabryk, przewóz buraków i wytłoczyn, słowem, wszystko co przynosi stratę lub korzyść i ułatwienia. Lecz we wszystkich przypadkach mniejsi rolnicy hodujący bydło będą korzystać, gdy zdołają oszczędnie przygotować i bez trudu na cały rok przechować paszę, potrzebną do żywienia bydła i przychowku. Nakoniec, korzystać będą rolnicy chcący na danéj rozległości ziemi utrzymywać lub tuczyć większą ilość bydła, w celu rozwinięcia oszczędnéj produkcyi gnoju.

W ciągu tych uwag mówiliśmy o użyciu słomy rzepaku na sieczkę rzniętéj, w miejsce słomy pszennéj. Panu Leduc należy zasługa wprowadzenia w użycie materyału, przedtém mało cenionego.

Słoma ta na sieczkę porznięta, z burakami pomieszana, przez fermentacyą zmiękczona, jest nierównie lepszą od pszennéj. Że zaś rzepak na dobréj ziemi może wydać tyle słomy, co równa powierzchnia łąki: zamieniona więc na paszę, powiększy jéj zasoby na wyżywienie bydła folwarcznego, i dozwoli więcéj słomy zbożowéj na podściół przeznaczyć. Wielu rolników za przykładem p. Leduc, zaczęło używać sieczki z rzepaczanki, zamiast słomy zbożowéj.

Pozostaje nam jeszcze wykazać: czy pasza sposobem Leduc przygotowana, może służyć do tuczenia bydła i hodowli owiec. W jego oborze znajduje się 12 krów, dających mleko na potrzeby folwarczne, tudzież 3 — 4

jałówek corocznie hodowanych. Karmione burakami fermentowanemi, z dodatkiem nierównie większéj ilości słomy niż dla baranów tuczonych, utrzymują się w bardzo dobrym stanie i wiele mléka dają. W ostatnim roku Leduc tuczył 21 wołów i krów, paszą jaką daje baranom, i wypadki równie korzystne otrzymał.

Co do hodowli owiec, przytaczamy własne jego słowa:

„W ostatnim roku (mówi Leduc), w trzodzie u mnie tuczonéj znalazło się kilka macior kotnych, które w marcu wydały jagnięta; z nich 14 zostawiłem przy matkach aż do 1go września. W ciągu tym żywiły się paszą baranom dawaną, tojest burakami fermentowanemi z sieczką i makuchami. Żadne z nich nie zasłabło, wszystkie pięknie wyrosły. Inaczéj się dzieje z paszą, do któréj wytłoczyny wchodzą; jeżeli się maciory tylko niemi i makuchami żywią, niepodobna jest jagnięta przez miesiąc utrzymać; kilkakrotnie tego doświadczyłem, że po 15 — 20 dniach dostawały choroby, którą nazwać można ochwatem *(fourbure)* i zdychały. Znam kilku rolników, żywiących maciory wytłoczynami, lecz dają je w tak małéj ilości, iż można ją uważać za dodatek do zwykłego pokarmu. Buraki więc zfermentowane, po dobrém przysposobieniu, mogą służyć za paszę dla jagniąt; kilka z nich w roku przyszłym wychowam. W téj chwili mam 6 w dobrém zdrowiu, i za kilka dni zamierzam nabyć 50 macior, dla zrobienia małéj próby."

Słowem, Leduc zamierzając swoim zbiorem buraków 4,000 baranów utuczyć, nie mógłby tego dokazać za pomocą zwykłéj paszy, gdyby jéj nie miał z 3 — 4 razy większéj przestrzeni. Rozsądne użycie buraków do żywienia bydła, pozwala mu wyżywić 3 — 4 razy więcéj baranów, przytém 5 — 6 razy więcéj gnoju dla swoich gruntów wyrobić. Leduc sądzi, że gospodarz posiadają-

cy dwie krowy, może je przez cały rok utrzymać 12,500 kilog. buraków, zebranych na 33 arach (178 prętów); dla równego ich wyżywienia inną paszą, potrzebowałby zbioru z całego hektaru (1 morg 235 prętów).

Zrobiono więc krok na dobréj drodze; próby dzisiaj już w prawdę zamienione, dają rolnikowi możność wprowadzenia nowości, która przedstawia znakomite korzyści w utrzymaniu większéj liczby bydła, użyznienia ziemi gnojem, co podwyższa żyzność gruntów i obfitość plonów pomnaża.

Postępowanie przez Leduc podane, nie należy do świetnych wynalazków, które są wypadkiem głębokiego namysłu; ma jednak w rolnictwie ważne znaczenie, podaje bowiem producentom buraków środek do ich korzystnego użycia, gdy obfite zbiory przewyższają potrzeby cukrowni. Nie będziemy już, zdaje się, słyszeć narzekań rolników, że ten rodzaj produkcyi jest zawodnym. Fabrykanci cukru będą mniéj dowolni w naznaczaniu ceny buraków, ponieważ rolnik ma zostawioną drogę: sprzedania do fabryk dla wyrobienia cukru lub alkoholu, albo użyć na produkcyę mięsa i mléka, jeżeli wedle swojéj rachuby znajdzie korzyść w tém zastosowaniu.

S. Z.

UWAGI OGÓLNE NAD OWCZARSTWEM,

I O WPŁYWIE ŻYWIENIA OWIEC NA PRZYROST WEŁNY I MIĘSA.

WEDŁUG DOŚWIADCZEŃ ROHDEGO i GILBERT et LAWES.

przez

Leona Kąkolewskiego.

Wszelkie kwestye dotyczące wełny i owczarstwa, zdaniem mojém dla naszych gospodarstw są nader ważne, bo skutkiem wielu przyczyn zarazem, owczarstwo w przeważającéj liczbie gospodarstw jest główną i zyskowną hodowlą, a wełna stanowi jedno z nader ważnych źródeł dochodu.

Zanim przejdę do przedstawienia czytelnikom biegu doświadczeń i ich ostatecznych wypadków, o których w niniejszém traktować zamierzyłem, może nie od rzeczy będzie zastanowić się nad temi przyczynami i okolicznościami, które czynią z owczarstwa tak ważną dla nas, a niekiedy prawie jedyną zyskowną gałąź hodowli.

Przedewszystkiém rozbierzmy warunki, w których owczarstwo wełniane, czyli wielka produkcya wełny szlachetnéj rozwijać się może. Do takich zaliczamy:

1ód. Wielkie posiadłości ziemskie, i wielką uprawę, które lubo są bliskoznaczne, różnią się jednak w wielu przypadkach co do istoty swego zarządu. Owczarstwo wymaga znacznych przestrzeni gruntu, już to jako pa-

stwiska letnie, bez których obejść się nie może, już téż dla produkowania większych iłości roślin pastewnych trawiastych, groszkowych lub okopowych, dla utrzymania zimowego owiec. Powiadamy wielkich przestrzeni *wymaga owczarstwo*, a to dlatego, że im i sama owczarnia jest większą, tém stosunkowo większy zysk czysty przynosi; koszta bowiem nadzoru, pielęgnowania, paszenia, koszta na budowle i t. p., są stosunkowo mniejsze. Ztąd to owczarnia *np.* dwa razy większa, przynosi zawsze dwa razy i jeszcze nieco więcéj czystego dochodu, niź owczarnia mniejsza; tylko należy starannie ten dochód czysty obrachować. Jest to już zresztą pewnik w przemyśle, że im działalność na większą liczbę jednostek produkcyi się rozszerza, tém koszta wyprodukowania każdéj są mniejsze. Owczarstwo mające za główny cel otrzymywanie wełny, jest jak i całe rolnictwo dobrze pojęte i właściwie prowadzone przemysłem, i dlatego można doń powyższy pewnik à priori stósować, lubo i bliższe rozejrzenie się w praktycznych wypadkach do niego doprowadza.

2re. Aby owczarstwo należycie rozwijać się mogło, obok obszernych posiadłości, potrzeba jeszcze aby takowe zawierały mniéj lub więcéj znaczne przestrzenie łąk dobrych, bo siano zwłaszcza w naszym klimacie jest paszą zupełnie dla owiec niezbędną i nie daje się korzystnie żadną inną w całkowitości zastąpić. Wprawdzie uprawa roślin pastewnych, trawiastych lub groszkowych, może je w części zastąpić, w wyjątkowych jednak tylko razach, i nie na cały okres zimowania owiec może im być jako wyłączna pasza podawaną, a to zarówno dla niekorzystnych wypadków pieniężnych, jak również i dla pewnych złych wpływów hygienicznych, jakie zbyt silna pasza na konstytucyę owiec wywiéra.

3cie. Obok mniéj lub więcéj znacznéj przestrzeni łąk, obszerne i zdrowe pastwiska letnie są niezbędnym warunkiem hodowli owiec. Takiemi zaś są pastwiska polne wzgórzyste, suche, niezbyt bujnemi trawami i ziołami porastające, bo takie nietylko owca dobrze użytkuje i sowicie opłaca, ale téż tylko takie są dla niéj przyjazne. Dlategoto najważniejszą i najwydatniejszą cechą gospodarstw, które za główny kierunek produkcyi obrały hodowlę owiec, jest ugór i pastwisko, stale do rotacyi wprowadzone. W wielu zaś okolicach zachowano dla utrzymania owiec obszerne pastwiska stałe, w innych zaś jeszcze sama natura wyznaczyła miejsca dla uprawy niedostępne, lub nienależycie ją opłacające, jako najwłaściwsze dla hodowli owiec. Takiemi są szczyty i spadzistości gór, nieurodzajne odłogi, lekkie piaski, byle nie wydmuchy. W okolicach gdzie się takowe obficie napotykają, widzimy téż i hodowlę owiec znacznie rozwiniętą.

4te. Klimat ma niezaprzeczenie nader ważny wpływ na owcę, która ze wszystkich zwierząt domowych najbardziéj złym i dobrym jego działaniom podlega. Jak to każdemu wiadomo, owca wymaga klimatu więcéj suchego jak każde inne zwierzę domowe, a gwałtowne zmiany temperatury, jakotéż zbytnia wilgotność, są dla niéj zabójcze. Nawet kierunek wiatrów panujących nie jest dla niéj obojętnym, zwłaszcza w czasie pastwiska letniego i jesiennego, i dlatego to miejsca na pastwisko dla owiec przeznaczone, powinny mieć naturalne zasłony od strony wiatrów gwałtownych. W naszych stosunkach strona północna, północno-wschodnia, aż do północno-zachodniéj, winny być zasłonięte wzgórzami znacznéj wyniosłości lub lasami. Wpływ klimatu, a zatém wiatrów, temperatury, wilgotności powietrza i t. p., najwidoczniéj na owcy okazał się w Anglii, Hollandyi, Holsztynie i Szlezwigu, i innych krajach nadmorskich, gdzie pomimo

zkądinąd bardzo sprzyjających okoliczności, chów owiec cienko-wełnistych nie mógł się utrzymać, a natomiast chów bydła mlecznego i opasowego, jakoteż owiec z wełną grubą i wielką zdolnością do tuczenia, zyskał ogólne rozpowszechnienie.

5te. Nawet własności gruntu nie są bez wpływu na hodowlę owiec, tak dla właściwych sobie fizycznych własności, jako téż i dla pastwiska jakie wydają. W ogóle grunta ciężkie gliniaste, sapy i iły nie odpowiadają hodowli owiec uszlachetnionych, bo nietylko z natury swojéj zbyt wiele wilgoci zatrzymują (co można wprawdzie przez osuszenie a zwłaszcza zdrenowanie pól usunąć) ale i dlatego, że wydają roślinność zbyt bujną, wyniosłą, soczystą i zanadto pożywną, która, jak to już powyżéj wspomniano, nie jest dla owcy przyjazną. I grunta wapniste nie odpowiadają wymaganiom owiec, tak pod względem roślinności jaką wydają, jako też dla niebezpiecznego pyłu, jaki szczególniéj w czasie upałów letnich z wzgórz wapiennych się wydobywa i sprowadzić może niebezpieczne choroby oczów i płuc.

Co do natury gruntu przeto, grunta średnie i lekkie najwłaściwiéj owcom odpowiadają, zwłaszcza w położeniu suchém, zasłoniętém i o ile można ku południowi pochyloném. Grunta bardzo żyzne, gliny spójne, iły i wapniste wzgórza właściwiéj użyte być mogą na pastwiska dla bydła lub koni.

Wprawdzie zarzucić mi ktoś może, że zbyt absolutne granice rozmaitym naznaczam hodowlom, gdy nie ma prawie większéj posiadłości ziemskiéj, w któréjby nie napotykano rozmaitych rodzajów gruntu. Nie przeczę, ale też właśnie do obszerności tych rodzajów gruntu, do ich względnego położenia, do ustosunkowania łąk stałych do pól ornych i t. p., należy zastosować rodzaj przeważającéj hodowli inwentarzy, i wielkość każdéj z nich,

po ścisłém obrachowaniu średnich wypadków, wynaléźć. Rachunek, tak mało po dziś dzień do zarządu gospodarskiego wpływający, musi sobie z czasem wywalczyć to stanowisko, na jakie w nich zasługuje, i dopiéro po dokładném zliczeniu wszelkich operacyj, w gospodarstwie dokonywanych, będziemy mogli przyjść do poznania wad gospodarstw naszych, a tém samém wziąć się do racyonalnych ulepszeń. Bez takich rachunków zarząd jest i musi być zawsze macaniną, mniéj lub więcéj szczęśliwą, i tak całe gospodarstwo, jak i każdą jego część pojedynczą, mianowicie téż hodowlę, naraża na szwank niechybny.

Mówiliśmy dotąd o przyczynach wewnętrznych, które mniéj lub więcéj dozwalają się rozwinąć hodowli owiec; teraz przejdziemy jeszcze do przyczyn zewnętrznych, które zmuszają do pewnego stopnia do obrania téj gałęzi produkcyi, jako najodpowiedniejszéj i przy najmniejszym nakładzie najwyższe możliwe zyski zapewniającéj.

Temi przyczynami zewnętrznemi są mniéj lub więcéj obfite czynniki ekonomiczne produkcyi, gdy poprzednie możnaby jeszcze nazwać jéj naturalnemi podstawami. Do takich zaliczymy: kapitał rozporządzalny, ilość rąk roboczych, łatwość zbytu, odległość ognisk handlu, środki kommunikacyjne, jako też urządzenia towarzyskie stosunków między różnymi posiadaczami gruntów.

Wprawdzie niektóre z powyżéj przytoczonych przyczyn naturalnych dają się i do ekonomicznego rzędu podciągnąć, mianowicie obszerność cząstkowych posiadłości i wspólność pastwiska, gdy te jednakże ściśle z naturą gruntu, klimatem i innemi miejscowemi przyczynami są związane; dlatego je już poprzednio traktowaliśmy, lubo i przy czynnikach czysto ekonomicznych nie możemy ich opuścić z uwagi.

W ogóle, wysokość kapitału nakładowego rozporządzalnego z jednéj strony, a umiejętność i chęć robienia nakładów gospodarskich z drugiéj, mają przeważny wpływ na hodowlę owiec.

Przedewszystkiém ogólnie zauważyć można, że hodowla owiec znakomicie rozwija się w krajach, gdzie nie ma zbyt *wysokich* kapitałów, gdzie zwłaszcza kapitały te nie są ogólnie pomiędzy wszystkiemi klassami rolniczemi rozdzielone, ale raczéj w pewnych tylko rękach nagromadzone. Gdzie jest mniéj kapitałów, tam na pewną przestrzeń uprawianą mniéj ich łożyć można; tam uprawa i posiadłości są wielkie, i takie właśnie rozwojowi owczarstwa bardzo sprzyjają, nie dlatego, żeby owczarstwo nie wymagało pewnych kapitałów nakładowych, ale że pozwala w podobnych okolicznościach najkorzystniéj i z najmniejszym nakładem zużytkować znaczne przestrzenie ziemi. I rzeczywiście, jak to już powyżéj wspomniano, owczarstwo wymaga znacznych przestrzeni gruntu, jako pastwisk; ztąd ugór i odłóg są cechami gospodarstw z przeważną produkcyą wełny, a zarazem są znakiem, że uprawa nie mogła się jeszcze usilniéj rozwinąć, dla braku kapitałów, odpowiedniéj ilości rąk roboczych, środków kommunikacyjnych, odległości punktów zbytu i t. p. Wprawdzie możnaby postawić jeszcze Anglię, gdzie uprawa prawie na najwyższym stoi stopniu, a owczarstwo jednak znakomicie jest rozwinięte; ale bliżéj się przypatrzywszy, spostrzeżemy, że produkcya wełny jest tam zawsze na drugiém miejscu, a za to wypas owiec na rzeź stanowi główny cel hodowli, tak jak i w hodowli bydła wypas na rzeź jest ostatecznym celem rolnika (*). Powodem tego kierunku jest, jak wiadomo,

(*) W ostatnich czasach ulepszono znakomicie wypas owiec w Anglii, tak, że owce $1^1/_2$ roczne, dochodzą już maximum swéj wagi; bo w Anglii szybki obrót kapitałów jest głównym celem przemysłu, i dlatego tak szybkie

ogromna konsumcya mięsa przez całą ludność i sam podział téjże ludności, w któréj klassa rolnicza, czyli produkująca materyały do utrzymania życia potrzebne, stanowi zaledwie ¼ część całkowitéj ludności. Trzy czwarte części ludności poświęcone przemysłowi, zyskują wysokie zarobki i mogą je obrócić na zakupienie wszelkich produktów rolniczych.

U nas zupełnie są inne stosunki, bo u nas zaledwie ¼ część ludności poświęca się przemysłowi, zaś reszta ludności jest rolniczą; i dlategoto potrzeba nam koniecznie konsumentów zagranicznych na zbywające produkta rolnicze, dlatego musimy je nieraz zbywać ze stratą, bo koszta odległych transportów, assekuracye, straty, cła i t. p., nieraz obciążają producenta, gdyż cena rzeczywista towarów zależy li tylko od stosunku ofiarowania i żądania, a koszta produkcyi, dostawy i t. p. nie mogą być przez ostatecznego nabywcę czyli konsumenta uwzględniane.

Hodowla owiec odpowiada najlepiéj temu stanowi, bo nie wymaga znacznych ani częstych nakładów, a jednak wysoki czysty zysk przynosi. Nietylko pod względem rozdziału kapitałów w społeczeństwie, odpowiada ona najlepiéj takiemu stanowi, ale także i ze względu na ilość rozporządzalnych w każdym czasie rąk roboczych. Przy wielkich posiadłościach, jeżeli takowe miałyby być usilnie zagospodarowane, potrzebaby było, albo bardzo wielkiéj liczby rąk roboczych, albo wysoko wydoskonalonéj mechaniki rolniczéj (czyli dobrych narzędzi uprawę ułatwiających, a zatém *wysokich* kapitałów).

Gdzie brak rąk roboczych obok braku kapitałów i konsumentów uczuwać się daje, tam także owczarstwo jest bardzo na swojém miejscu, bo dozwala obrócić zna-

wypasanie uważane jest za bardzo wielki postęp w gospodarstwie, podobnie jak tuczenie cieląt.

czną część powierzchni gruntu na pastwisko, na produkcyę naturalną roślin pastewnych, na ugór i odłóg, a tém samém ogranicza znacznie przestrzeń uprawną i zmniejsza koszta produkcyi rolniczéj, zmniejsza kapitał obiegowy, czyli niezbędny do prowadzenia gospodarstwa. I pod tym także względem kraj nasz zupełnie jest usposobiony do hodowli owiec, bo nie ma w nim dostatku rąk roboczych, stosunkowo do zagospodarowanéj przestrzeni (*), a ztąd robotnik jest bardzo drogi, nie ma kapitałów na nabywanie i prowadzenie kosztownych narzędzi i machin, nie ma nakoniec widoków korzystnego wypasu bydła. Już powyżéj robiłem uwagę co do dobroci gruntu, a i tu jeszcze o niéj wspomniéc mi wypada. Grunta lekkie, piasczyste, nieurodzajne, których zagospodarowanie rolne wymagałoby bardzo znacznych nakładów ulepszających, mogą być z wielką korzyścią tylko przez owce zużytkowane, bo te zmniejszają liczbę robotnika, a tém samém zniżają koszta exploatacyi podobnych gruntów i czysty zysk rolnika pomnażają.

Łatwość odbytu na produkta owczarstwa, czyli w wyżéj określonych warunkach hodowli, na wełnę, jest téż niemałym bodźcem do upowszechnienia owczarstwa; wełna bowiem, jako produkt ogólnie pożądany, którego konsumcya wzrasta niesłychanie, ma zawsze zapewniony odbyt, a ceny jéj, lub jak ceny stosunkowe wszelkich

(*) Przyznajemy, że brak u nas rąk roboczych do usilnego zagospodarowania przestrzeni uprawie poświęconych; musimy wszakże zrobić uwagę, że zbyt częste narzekania na brak robotnika u nas, pochodzą głównie z nienależyte o i nieodpowiedniego potrzebom układu gospodarstw. Celem takiego układu winno być zużyie sił rozporządzalnych *jednostajnie* przez cały okres roku rolniczego, tojest potrzebowanie *jednakowéj* liczby robotnika codziennie; u nas zaś nigdy to miejsca nie ma: bo *np.* w czasie sianokosu, żniw, kopania kartofli. potrzebujemy wielkiéj ilości robotnika, w zimie zaś i na wiosnę bardzo go mało używamy, i ztąd brak jego musi się dać uczuć. Zapewnijmy robotę jednostajną na rok cały, czyli zapewnijmy robotnikowi dostateczne utrzymanie, a nie będzie go nam brakować.

produktów, ulegają pewnym zmianom; wszakże zmiany te nie są tak wielkie, jak przy jakimkolwiekbądź innym produkcie, np. zbożu. Ztąd też dochód z owczarni daje się najłatwiéj obliczyć, a rachunki takie są najmniéj zawodzące. Powiedzieliśmy powyżéj, że ceny produktów zależą głównie od stosunku ofiarowania i żądania, czyli, wyrażając się praktycznie, od stosunku kupujących i sprzedających; na tém też prawie opiera się stałość ceny wełny, bo jéj ilości nie można dowolnie podwyższać, przez mniéj lub więcéj wysiloną staranność, ani téż przypadki naturalne, od człowieka niezależne, nie wywierają na produkcyę wełny tak gwałtownego wpływu, jak na inne produkta rolnicze. Urodzaj lub nieurodzaj zboża może jego ceny zbytecznie obniżyć lub podnieść, gdy tymczasem owce, ogólnie uważając, produkują prawie jednostajną ilość wełny, a przybytek coroczny w liczbie owiec jest sowicie wynagradzanym przez coraz bardziéj wzrastającą konsumcyę przerobów wełnianych. Rzuciwszy okiem na jakiekolwiek podania statystyczne, dotyczące owczarstwa, najdowodniéj się o tém przekonywamy, bo ceny wełn średnich, pomimo olbrzymiego przyrostu ich ogólnéj produkcyi, zwolna, ale stale się podnoszą.

Nie ma się więc zupełnie potrzeby obawiać o produkta owczarstwa; wełna znajdzie zawsze chętnych kupców, a rolnik nie będzie przez nią narażony na smutne następstwa zbytniego zapełnienia targów towarami.

Podniesienie się produkcyi wełny w ostatnich kilkudziesięciu latach daje, jak to już wspomniałem, najjaśniejszy tego dowód. Oto kilka szczegółów statystycznych: Anglia przerabia dzisiaj przeszło sześć razy tyle wełny, co jéj przerabiała w roku 1815, bo wprowadziła z zagranicy: w 1815 r. 13,634,167 funtów, w 1849 roku 76,768,647 funt., w r. 1850 przeszło 80,000,000 funtów.

Zmiany, jakie zaszły co do miejsc, w których produkcya wełny się rozwija, najlepiéj pokaże następujące porównanie:

Na targ londyński sprowadzono jak następuje:

	w r. 1815	w r. 1849
	FUNTY	
Z Hiszpanii	4,937,438	127,559
Z Niemiec, Cesarstwa Rossyjskiego i Król. Polskiego . .	3,137,438	12,759,011
Z Australii	73,171	35,870,171
Z przylądku Dobréj Nadziei	23,363	5,377,495
Z Indyj Wschodnich	—	4,182,853 (*).

Wartość zadeklarowana przerobów wełnianych, wyprowadzonych z Anglii, była:

W r. 1789	3,554,160 ft. sterl.,	około	149,000,000	złp.
„ 1829	5,372,490 „	„	225,500,000	„
„ 1847	7,897,402 „	„	331,500,000	„

Podług najnowszych podań statystycznych, Prusy posiadają około 16 milionów owiec i otrzymują z nich około 36 milionów funtów wełny, któréj wartość wynosi 22 do 24 milionów talarów; w Austryi znajduje się 30 milionów owiec, a wełna z nich otrzymana waży około 61 milionów funtów; Francya posiada 33 miliony owiec i produkuje 82 mil. funtów wełny; Anglia ma 32 mil. owiec i otrzymuje około 130 mil. funtów wełny (czesanki); w Hiszpanii, jak to już wspomniałem, owczarstwo znacznie upadło i nie przedstawia więcéj nad 12

(*) Co do tych podań statystycznych, obacz dziełko: *Sheep and Shepherding, embracing the history, Varieties, Reasing, feeding etc., by M. M Milburn. London 1857;* jestto jedno z dziełek, wchodzących do składu znanéj i bardzo użytecznéj publikacyi, pod ogólną nazwą: „Richardson's Rural Handbooks" wychodzącéj.

milionów owiec i 30 mil. funtów wełny rocznéj produkcyi. W Rossyi nakoniec i Królestwie Polskiém znajduje się około 40,000,000 owiec, które dają średnio 88 mil. funtów wełny.

Podług podań statystycznych Réni'ego, w całéj Europie znajduje się około 200 milionów owiec, które wydają w przecięciu 500 milionów funtów wełny, a sama Anglia przerabia w swych fabrykach około 200,000,000 funtów wełny, czyli $^2/_5$ całkowitéj wyprodukowanéj rocznie massy wełny.

Z tego pobieżnego rzutu oka na obszerność hodowli owiec można się już dostatecznie przekonać, że przemysł owczarski należy do najpewniejszych co do odbytu; bo potrzebowanie przerobów wełnianych wzrasta corocznie, a w wielu krajach posunięto już hodowlę do maximum, lub opuszczono z uwagi produkcyę wełny, jako przy stosunkach miejscowych nie tak korzystną. U nas, gdzie tyle pól źle lub niewłaściwie uprawnych, gdzie siły robotnika nie odpowiadają uprawianéj przestrzeni, gdzie brak kapitału i t. p., jest jeszcze wiele do zrobienia w owczarstwie. Zmniejszenie pól corocznie zasiewanych, a obrócenie części z nich do produkcyi paszy lub na pastwisko dla owiec, sowicie opłacić się może, a nawet nie pociągnie za sobą zmniejszenia produkcyi zbożowéj kraju: bo też same siły robocze, też zasoby nawozowe (albo i większe, przy większym inwentarzu), też same kapitały, zwrócić się mogą do exploatacyi mniejszych przestrzeni i usilniejsze gospodarstwo na nich zaprowadzić. W taki sposób umiał sobie zaradzić rolnik meklemburgski, kiedy po zniesieniu pańszczyzny i darmoch z jednéj, a wycieńczeniu gruntu, nieostrożném marglowaniu i nieumiejętnéj uprawie zbożowéj z drugiéj strony, widział się zagrożonym w swém istnie-

niu. Umiał on podzielić swe pola na dwie części: tak zwane poletka wewnętrzne i zewnętrzne *(Binnen und Aussenschläge)*; na pierwszych zaprowadził gospodarstwo usilne, z przewagą produkcyi roślin zbożowych, olejnych i fabrycznych; drugie poświęcił na pastwisko dla owiec i bydła, oraz rośliny pastewne, przychodząc tylko od czasu do czasu z pługiem, by z nagromadzonych zasobów pokarmowych w gruncie zebrać jeden lub dwa plony, i znowu je w spokoju działaniom natury i czasu zostawić. Tym sposobem, z mniejszym nakładem pracy i kapitału otrzymał daleko wyższe zyski czyste i zapewnił sobie stopniowe ulepszenie ziemi. System ten gospodarstwa w obecnéj chwili i dla nas nader ważny, i w wielu razach zastosować się dający, zwłaszcza z uwagi na hodowlę owiec; nie tu jest jednakże miejsce wchodzić w rozbiór szczegółowy warunków jego bytu, sposobu przeprowadzenia i saméj istoty układu: może gdzieindziéj postaramy się go dokładniéj czytającym rolnikom przedstawić.

Środki komunikacyjne i za niemi idące koszta transportu produktów, wywierają znakomity wpływ na zysk czysty pewnego przemysłowego przedsiębierstwa. Z tego powodu i w rolnictwie, przy obraniu pewnéj gałęzi produkcyi za główną, nie można pomijać z uwagi środków komunikacyi i kosztów przewozu tychże produktów. Im pewien produkt przy danéj wadze i objętości ma mniejszą wartość, tém koszta jego przewozu stosunkowo są wyższe, tojest wyrażają się w wyższym procencie jego wartości. Z tego ogólnego prawa, znanego każdemu, wynika naodwrót, że im w jakim kraju lub miejscowości środki komunikacyjne są mniéj rozwinięte, im przewóz produktów jest tém samém kosztowniejszy, tém też bardziéj należy się starać produkować takie przedmioty, które w danéj objętości i wadze po-

siadają najwyższą wartość (*). Rolnictwo produkuje w ogóle przedmioty mające wielką objętość i wagę przy stosunkowo nizkiéj wartości i cenie, i to jest jedną z ważnych cech wyróżniających przemysł rolniczy od innych zajęć przemysłowych, a nawet niekorzystnie wpływa na ostateczne wypadki przedsiębierstwa. Wszakże i produkta rolnicze, tak różne między sobą co do natury i pochodzenia, różnią się téż i pod względem stosunkowéj swéj wartości i wagi; jedne są droższe i mniéj objęte, inne tańsze i więcéj objęte. Z powyżéj przytoczonéj zasady co do transportów wynika oczywiście, że w okolicach i krajach w których środki kommunikacyjne nie są należycie rozwinięte, gdzie zatém przewóz produktów zbyt ciężkich i objętych jest utrudniony i kosztowny, należy produkować takie przedmioty, które przy danéj wadze najwyższą wartość posiadają. Jednym z takich produktów jest bezwątpienia wełna, bo centnar wełny przedstawia nam wartość kilkunastu lub kilkudziesięciu centnarów zboża lub innych produktów gospodarskich, a za to z pewnéj danéj przestrzeni gruntu, niewielką liczbę tych centnarów wełny otrzymujemy, a odstawa ich do mniéj lub więcéj odległego punktu zbytu, jest przez to o wiele tańszą i stanowi bardzo mały procent z całkowitéj wartości produktu. Takie produkta jak wełna, niektóre nasiona, mianowicie roślin pastewnych lub handlowych, mogą być odstawiane nawet do znacznie odległych punktów bez straty, i dlatego im punkt jaki jest odleglejszy od ognisk handlu i przemysłu, tém bardziéj hodowla owiec i uprawa podobnych roślin ce-

(*) Brak środków kommunikacyjnych lub zbytnia kosztownosć przewozu jest często przyczyną wielkich zboczeń w cenach produktów. U nas daje się to bardziéj niż gdziekolwiekbądź spostrzegać, szczególnie na produktach rolniczych, które często w odległości kilkunastomilowéj mają dwa razy wyższe lub niższe ceny. Aby się o tém przekonać, dość rzucić okiem na porównawcze ceny produktów w rozmaitych miastach kraju naszego.

lowi odpowiada, jeżeli i inne warunki tychże są dopełnione. To prawo uprawy wynikające z kosztów transportu, nie jest jeszcze u nas należycie oceniane, lubo ze wszech miar na uwagę zasługuje.

Wiele gospodarstw mogłoby zyskać na przemianie głównéj swéj dążności produkcyjnéj, a wtedy rozkład produkcyi z uwzględnieniem różnych miejscowych stosunków, byłby daleko właściwszym aniżeli jest dzisiaj. Produkta hodowli bydła, jak masło, sery, mięso i t. p., lubo także należą do przedmiotów mających w danéj objętości i wadze dość wysoką wartość, jednakże dla innych okoliczności, mianowicie dla trudności przewozu, łatwego zepsucia i t. p., nie zapewniają i tu tak wysokiéj oszczędności, zwłaszcza że funt *np.* wełny średniéj cienkości i funt choćby najcelniejszego masła lub sera, znacznie się różnią co do ceny między sobą. Zważywszy zaś z drugiéj strony, brak konsumentów na produkta bydła rogatego, gdyby te w wielkich ilościach na targi były dostarczone, musimy i tu jeszcze przyznać, że w okolicznościach o których powyżéj była mowa, tylko owczarstwo przynosić może najpewniejsze zyski.

Odległość ognisk handlu i przemysłu czyli właściwe punkta zbytu i konsumcyi produktów rolniczych, mają niezaprzeczony i przeważny wpływ na kierunek dążności produkcyjnéj, jaki gospodarstwo rolne obrać powinno. Ważność tego punktu jest widoczną z powyżéj rozebranego warunku, bo im ogniska handlu i przemysłu są odleglejsze, a obok tego, jak to zwykle ma miejsce, im środki kommunikacyjne są mniéj wydoskonalone, tém transport produktów rolniczych będzie kosztowniejszym, a tém samém należy się starać produkować takie przedmioty, które w danéj objętości i wadze najwyższą wartość posiadają. I pod tym przeto względem owczarstwo zapewnia najwyższe korzyści, bo jego produkt,

wełna, posiada właśnie te przymioty. Gdzie więc ogniska handlu i przemysłu są odległe, gdzie główne linie kommunikacyjne rzadkie i oddalone; tam również, zwłaszcza gdy i inne okoliczności powyżéj wzmiankowane zachodzą, tylko owczarstwo może zapewnić korzystne zużytkowanie sił rodzajnych gruntów, a rolnikowi jego trudy i nakłady odpowiednim dochodem wynagrodzić.

Już powyżéj wspominaliśmy, że stosunki handlowe z jednéj strony, a stosunki posiadaczy gruntowych między sobą z drugiéj strony, mają przeważny wpływ na dochody, jakie przedsiębierstwo rolnicze przynosić może, a tém samém nie mogą być obojętne, przy wyborze pewnego kierunku produkcyi. Gdzie handel produktami rolniczemi skutkiem wiekowéj tradycyi i szeregu błędnych pojęć w całym ogóle społeczeństwa, wyrodził się w monopol nie uprawniony, ale istniejący i rzeczywisty pewnéj klassy tegoż społeczeństwa, tam naturalnie tranzakcye handlowe nie mogą się opierać na jedyném gdzieindziéj prawie zamiany, tojest stosunku ofiarowania i żądania, nie mogą być wypadkiem obustronnéj dobrowolnéj umowy, a ostatecznie dwie zamienione wartości nie mogą być sobie równe: ale przeciwnie wartość przedstawiona do zamiany przez producenta, będzie zawsze ocenioną niżéj przez monopolistycznego kupca, a producent po mniéj lub więcéj silnym oporze, po pewnéj zwłoce musi nakoniec przystać na warunki podane przez nabywcę, bo go potrzeba do tego znagla. Położenie producenta tém jest smutniejsze w podobnych okolicznościach, im produkt przezeń do zamiany przedstawiony, ulega większym oscyllacyom w cenie, im jest trudniejszy do przewozu, im mniejsza konkurencya przy jego pozbyciu pomiędzy nabywcami się obudza, czyli im przedmiot zamiany jest mniéj właściwym do handlu światowego, a bardziéj na miejscową konsumcyę przeznaczony. Prze-

ciwnie przedmioty handlu ogólnego, mające zawsze stały i pewny odbyt, których ceny tylko mniéj znaczącym zmianom podlegają, których przewóz nawet na odleglejsze targi nie jest zbyt kosztownym; takie przedmioty nawet przy monopolistyczném urządzeniu stosunków handlowych obudzają pewną konkurencyę, bo sprowadzają kupców zagranicznych, odległych, nie powiązanych jak miejscowi zgubną dla producenta solidarnością, i wtedy naturalnie zamiana kieruje się podług pomienionego już stosunku ofiarowania i żądania, a tém samém producent za swoje produkta może otrzymać ceny właściwe, nie traci, ale przeciwnie za swoje trudy i nakład zostanie wynagrodzonym.

Jednym z podobnych przedmiotów ogólnego handlu jest wełna, jak to już wyżéj przy odbycie wspomnieliśmy, i dlatego gdzie stosunki handlowe na nienormalną drogę monopolu zeszły, tam tylko owczarstwo uchroni producenta od zbyt wysokich i niechętnie składanych ofiar na ołtarz monopolu. Skoro stosownemi urządzeniami zapobieży się zbytniemu wpływowi monopolu na celu, owczarstwo pod tym jednym względem utraci nieco z swéj prerogatywy; ale z uwagi na tyle innych korzyści, jakie w innych okolicznościach zapewnia, pozostanie i tak jeszcze nader ważną gałęzią produkcyi.

Wspomnieliśmy powyżéj, że i stosunki społeczne między rolnikami mają nie mały wpływ na rozwój lub upadek hodowli owiec; mówiąc to, mieliśmy na pamięci głównie stosunki pańszczyzniane, nie chcieliśmy dzisiaj zwłaszcza pominąć tego punktu, kiedy jesteśmy na drodze przejścia. Wyżéj już wspomniano, że wspólne pastwisko sprzyja rozwojowi owczarstwa, a gdy po zniesieniu pańszczyzny i wspólne pastwisko ustać musi, zdawaćby się mogło, że ta zmiana zada stanowczy cios rozwojowi téj hodowli. Ale sprzeczność ta jest tylko pozorną, bo po

zniesieniu pastwiska wspólnego, przestrzeń poświęcona na nie w większych posiadłościach, nie może się pomniejszyć, ale przeciwnie powiększyć się musi.

Pastwisko wspólne dziś istniejące, jest przytém nader ubogie, a wielkie jego obszary nie mają téj wartości, jakiéj może nabrać mniejsze co do powierzchni nawet, ale z pewną starannością zagospodarowane pastwisko. Na pastwisku wspólném, nie mogą być dokonywane melioracye, choćby takowe były najgwałtowniéj naturą gruntu i t. p. wymagane, bo trudno przypuścić zgodność pojęcia i jednakową chęć nakładu, w kilkunastu posiadaczach lub używających prawa pasienia. Dlatego to, pastwiska po rozdziale wspólności, nabrać mogą dopiéro właściwéj wartości i sowicie opłacą zmniejszenie powierzchni (jeśliby takowe rzeczywiście nastąpiło) podwyższeniem swéj produkcyjności.

Chwila obecna u nas jako chwila przejścia, jest nader ważną, i na nią to jeszcze zwrócimy uwagę rolników, bo łączy się ona ściśle z kwestyą owczarstwa, którą tu rozbieramy. Wszelka zmiana stosunków w układzie społecznym, musi koniecznie sprowadzić zmianę w rozdzieleniu bogactwa narodowego; tém bardziéj jeżeli układ *usuwany* wrósł niejako w społeczeństwo, jeżeli tysiące egzystencyj silnie jest do niego przywiązanych, jeżeli obok tego niéma dostatecznych kapitałów, intelligencyi, oszczędności i oględności, któreby pozwoliły przeprowadzić i przejść z jednego układu w drugi bez strat znacznych. Niestety! u nas bardziéj niż gdziekolwiekbądź indziéj brak tych pomocy materyalnych i moralnych, i dlatego podobno kwestya usamowolnienia włościan tak małe do dziś dnia zrobiła postępy, pomimo wielkiéj łatwości i obszerności zakresu działania, jaki Rząd prywatnym posiadaczom zostawił. Głównym powodem ociągania się w przeprowadzeniu

zmiany, jest jak już wspomniałem brak materyalny i moralny. Przyzwyczajono się liczyć na obowiązkowego robotnika, stosunki uprawy najemnikiem lub czeladzią nie są dobrze znane, i ztąd pochodzi wielka obawa o brak robotnika, który nawet w dzisiejszych stosunkach w wielu miejscach uczuwać się daje. I rzeczywiście w wielu okolicach z tego już tylko względu trudno będzie zmianę przeprowadzić, jeżeli się nie zaprowadzi odpowiednich zmian w systemacie zagospodarowania, jeżeli wycieńczające gospodarstwo zbożowe i nadal na całych obszarach prowadzoném będzie. Należy więc zmienić najprzód system uprawy, powiększyć pastwisko i uprawę roślin pastewnych więcéj wprowadzić, aby dane siły rozporządzalne, oraz daną produkcyę nawozu, skoncentrować na mniejsze przestrzenie pól. Tym sposobem ze zmniejszonéj przestrzeni, będzie można ciągnąć takież same dochody brutto, jak poprzednio z większych przestrzeni osiągano, a dochód czysty będzie zwiększonym, bo mniéj pracy poświęci się stosunkowo na daleko mniejszą przestrzeń. Powiększone pastwisko, pomnożona produkcya roślin pastewnych, będzie obróconą na rozwój hodowli inwentarza, a mianowicie hodowli owiec, bo bydło tylko w pewnych okolicznościach miejscowych gruntu, klimatu, stosunków handlowych, liczby konsumentów i t. p., może zapewnić odpowiednie dochody.

Z tego to powodu, uważając owczarstwo za ważną dźwignię i pomoc dla gospodarstw naszych w epoce przejścia, wdałem się może w zbyt obszerny i nużący dla czytelnika rozbiór stosunków, w jakich takowe rozwijać się może i powinno. Przebiegając wszystkie punkta powyżéj wyłuszczone i rozebrane, i stosując je do okoliczności w kraju naszym zachodzących, widzimy wszędzie zgodność. Wszystkie te punkta napotyka-

my i u nas, a możnaby wyliczyć ich jeszcze wiele więcéj, ale nie chciałem bardziéj jeszcze rozwijać téj kwestyi, bo i z przytoczonych można się przekonać jak ważne stanowisko zajmuje owczarstwo u nas, i w ilu to razach jest ono prawie jedynie i wyłącznie zysk przynoszącém.

Wprawdzie dla przekonania się w każdém pojedynczém gospodarstwie, która gałąź produkcyi przynosi właściwe zyski, należałoby prowadzić staranną rachunkowość, która zaledwie w jedném ze stu gospodarstw u nas jest prowadzoną. Kto takową prowadzi, a znajduje się w okolicznościach powyżéj przezemnie rozebranych, ten zapewne i sam już przyszedł do tego wniosku, że jedynie owczarstwo może mu zapewnić te dochody, jakie z swéj posiadłości ciągnie. Nie chcę przez to twierdzić, ażeby owczarstwo tylko, zawsze i wszędzie było u nas rentowném; przyznaję owszém, że są miejscowości w których hodowla bydła na wielką skalę rozwinięta, może także zapewnić rolnikowi znaczne dochody; ale podobne miejscowości są dosyć rzadkie, a zbyteczny rozwój hodowli bydła dla braku konsumentów, może tylko najsmutniejszy zawód sprowadzić.

Nawet fakta praktyczne stwierdzają to założenie, bo w rzeczywistości hodowla owiec zyskała u nas daleko większe rozpowszechnienie niźli hodowla bydła, a w wielu gospodarstwach, gdzie ta ostatnia na większą stopę jest prowadzona, gdyby tylko chciano i umiano liczyć, przekonanoby się, jak małe czyste zyski przynosi. W każdym razie rozszerzenie hodowli owiec, pociąga za sobą daleko mniejsze nakłady niż hodowla bydła, tak w kapitale wyłożonym na kupno inwentarza, jako też w budowlach, kosztach nadzoru, pielęgnowania, częstego upadku i t. p.; nadto owca zaraz w pierwszym roku swe-

go życia przynosi dochód w wełnie, kiedy u bydła dopiéro po trzech lub czterech latach, nizki dochód może być osiągniętym. Dlatego wolałbym, aby zredukowano liczbę bydła rogatego, a przez staranniejsze utrzymanie i żywienie osiągano też same dochody, a za to powiększono liczbę hodowanych owiec.

(Dokończenie nastąpi).

ROZMAITOŚCI.

ŻNIWO.

Rok bieżący jest niezawodnie ciężką próbą dla rolników: wystawia ich na uporczywą walkę z przekorami atmosferycznemi, które w czasie najważniejszym rozpoczętego żniwa, ciągłe stawiają przeszkody do zebrania plonów; mogą je znakomicie uszkodzić, albo nawet zniszczyć, jeżeli rolnik nie pośpieszy z udzieleniem skutecznéj pomocy. Wprawdzie trudne to przedsięwzięcie, ale może się udać, gdy w zwykłém postępowaniu wprowadzimy zmiany, które we Francyi uznano za potrzebne i w razie długich deszczów skuteczne.

Według zwyczaju powszechnie przyjętego, zboże zielonkowato zżęte lub koszone, trawą lub chwastami przerosłe, albo w czasie wilgotnym zbierane, zostawia się na garściach lub na pokosach, ażeby działaniem słońca tyle przeschło, iżby mogło być w snopy wiązane. Postępowanie to jest pośpieszne, w czasie pięknych dni letnich dogodne; lecz w przeciwnym razie, garście i pokosy potrzeba przewracać, a przy długo trwających deszczach zboże jest narażone na zrośnięcie, szczególniéj w spodniéj stronie ziemi dotykającéj. Nadto, pomimo znacznego powiększenia robocizny, zboże trudno wysycha i przytém wiele się go psuje. Ścierń wysoka w czę-

ści chroni od uszkodzenia, jednak zapobiedz mu nie może.

W tym sposobie prowadzenia żniwa są zebrane wszystkie warunki, ułatwiające zepsucie zboża, jeżeli niepogody nieco dłużéj trwają. Garście i pokosy tworzą warstwę dosyć grubą i niełatwo wysychają; źdźbła do siebie zbliżone i przemokłe, z pewnym stopniem kapilarności zatrzymują wodę, nie dozwalają przystępu powietrzu, co utrudnia parowanie; dlatego przy dészczach długotrwających, albo często przerywanych, zboże łatwo wyrasta, jeżeli ciepłe powietrze ułatwia kiełkowanie.

Unikając tych wypadków w razie niepogody, nie należy zboża w garście składać, lecz jakikolwiek będzie stan atmosfery i zboża, czy jest dojrzałe lub zielone, czyste lub przerosłe: potrzeba je bezpośrednio po ścięciu wiązać w małe snopki, powrósłami pojedynczemi bardzo lekko ściśnione i natychmiast ustawiać w kopki *(moyettes)* z dziewięciu snopków, w ten sposób złożone: jeden snopek stawia się prostopadle w środku, do niego cztery pochylone dotykają się kłosami, mając knowia oddalone; nakoniec w przedziały między niemi, stawia się jeszcze cztery snopki, mocniéj ku środkowemu pochylone. W tém ułożeniu, kopka znacznie rozszerzona, silnie opiera się wiatrom; deszcz łatwo po powierzchni spływa, powietrze dowolnie krąży między źdźbłami i słomę wysusza. Dla bezpieczeństwa, można kopkę pokryć czapką ze snopka zrobioną, jakiéj zwykle do pokrywania kóp zbożowych używają.

Snopy zboża tym sposobem ustawione, mogą 2—3 tygodni stać w polu, bez żadnego uszkodzenia; w kilka godzin po deszczu, nie ma na nich ani śladu wody, i jeżeli czas sprzyja, we dwa albo trzy dni po zżęciu można zboże składać w stérty. Słoma jest biała, chwasty i trawy zboże przerastające w kopkach zupełnie wysychają,

zatrzymując zieloność, jaką rzadko kiedy posiada siano najpogodniéj zebrane.

Sposób ten zbierania zboża jest pośpieszny, oszczędny i skuteczny. Podał go Bertand d'Oudry, a Dr Pézérat z Poisson, w obwodzie Charolles (D^t^ Saone et Loire), używa od lat kilku. Wielu agronomów wprowadziło go w swoich folwarkach, sądzimy przeto, że i nasi rolnicy zechcą go doświadczyć i wartość jego uznać.

Ważném jest także oznaczenie chwili, w któréj żniwo może być zaczęte. W ogóle, przywykliśmy oczekiwać na zupełne dojrzenie, gdy słoma całkowicie zżółknie, ziarno stwardnieje. Lecz to oczekiwanie jest zbyteczne, naraża na stratę, ponieważ pszenica prawie w jednym czasie dojrzewa, przy zbiorze więc obszernych łanów ostatnie części, żęte lub koszone, mogą być przestałe i ziarno łatwo się wykrusza. Wreszcie, opóźniając początek żniwa, robota musi być wykonana w krótkim czasie; potrzebuje naraz większéj liczby robotników, których często w téj porze trudno w dostatecznéj liczbie zebrać. Wszystkie te niedogodności ustają, jeżeli żniwo będzie o kilka (7—8) dni wcześniéj rozpoczęte, bez uszkodzenia dobroci ziarna. Przypadek okazał, że to istotnie następuje. Kilka lat temu, jeden z rolników w okolicy Metz miał pólko pszenicy wyległéj; chcąc ją ochronić od zgnicia, a przynajmniéj na paszę zachować, kazał jeszcze zieloną skosić i ułożyć w kopki, które zostawił na polu aż do skończenia żniwa. Przy zabieraniu ich był niemało zdziwiony, znajdując kłosy dobrze wykształcone, z pięknem i pełnem ziarnem.

Rolnicy więc dobrze zrobią, gdy pszenicę zbierać zaczną z końcem lipca, ułożą na środku pola w kopki, dla usunięcia z pod zbytecznego skwaru miesiąca sierpnia, co jest konieczném dla otrzymania ziarn pełnych;

w braku bowiem tej przezorności, ziarno będzie drobne, pomarszczone, bez wagi i wartości.

Trudno jest wbrew zwyczajowi przekonać praktyków, ile wczesny zbiór zboża na jego dobroć wpływa, ponieważ obawiają się zebrać ziarna lekkie i w mniejszéj ilości. Jestto błąd wielki; skoro łodyga pod pierwszemi kolankami bielić zaczyna, czas żąć i z pod działania zbyt gorących płomieni słońca usunąć. Tak postępują we Flandryi, a jednak zboża z tego kraju uchodzą na wszystkich targach za najlepsze. Nadto liczne doświadczenia w tym względzie, przekonywają o wyższości zboża wcześniéj zebranego. Między innemi Boitel professor b. instytutu w Versailles, robił próby porównawcze. Kazał żąć kawałki pszenicy co 5 dni, zacząwszy od 15 lipca. Było to nieco za wcześnie, lecz w doświadczeniach dobrze jest przesadzić warunki. Wszystkie próby stały w kopkach do 4 sierpnia. Po omłoceniu, hektolitr pszenicy,

zebranéj	15 lipca,	ważył	75 k°
„	20 lipca,	„	75 „
„	26 lipca,	„	72 ½ „
„	28 lipca,	„	71 ½ „

Widoczna, że zbiór wcześniejszy dał wypadki lepsze; nadto ziarno daje piękniejszą mąkę i mniéj otrębów; gdy bowiem zboże długo na pniu zostaje, błonka ziarno otaczająca grubieje kosztem materyi pożywnéj w ziarnie zawartéj; nakoniec słoma wcześniéj zżęta, mniéj jest wyczerpaną, daje lepszą paszę dla bydła; kłosy nie tracą najlepszych ziarn, które przed innemi dojrzewają i pierwsze wypadają.

Złe plony roku 1856 we Francyi, pochodziły także z niewłaściwego z niemi postępowania. Miesiąc maj i czerwiec były zimne i mokre, wspomagały silne rozwijanie się ździebeł, lecz opóźniły owocowanie. Kłosy

pszenicy, które w okolicy Metz zwykle wysypują się 5 do 10 czerwca, okazały się dopiéro 20; leniwo kwitnęły: ztąd wynikło szkodliwe opóźnienie. Rolnicy sądzili, iż należało wstrzymać się ze żniwem; lecz miesiąc lipiec, wyjąwszy kilka dni około 10go, wielce sprzyjał wegetacyi, ziarno prędko się wykształciło, i około 30go było zupełnie rozwinięte, lecz miękkie, mleczyste. Do zupełnego wyrobienia potrzebnym był cień i temperatura umiarkowana, jaką znaleźć można w kopkach. Ale wstrzymano się ze żniwem, zboże było wystawione na kilkodniowy upał słoneczny sierpnia, w cieniu 32° dochodzący; łodygi prędko zbielały, wstępowanie soków ustało, ziarno wyschło jak w suszarni, stało się chudém. Gdyby je usunięto z pod tego wpływu, składając w kopki na 15 do 20 dni, byłoby doszło wielkości normalnéj, ponieważ tym sposobem zboże lepiéj dojrzewa niż na wolném powietrzu. Ogrodnicy, którzy tyle mają starania o swoje nasiona, zawsze zżynają łodygi jeszcze zielonkowate, układają w małe stosy stojące czapką pokryte, przez co same ziarna mają dosyć czasu do ukończenia swojéj formacyi.

S. Z.

Czy należy koniom dawać owies przed lub po pojeniu?

Nie to konia żywi co on zjada, ale to co przetrawia; potrzeba więc mu dawać pokarm w stanie najwłaściwszym do trawienia; w tym celu przygotowują paszę, przez rznięcie słomy na sieczkę, gniecenie ziarn, moczenie i t. d. Trawienie, jak wiadomo, odbywa się głównie w żołądku, a wsiąkanie pierwiastków pożywnych w postaci chylu, wykonywają trzewia; a zatém pożyteczniéj będzie, gdy pokarmy dłużéj w żołądku pozostają. Do-

świadczenia porównawcze w roku 1852 przez Marlot w szkole rolniczéj depart. Yonne wykonane na koniach, poświęconych na naukę uczniów, przekonały: że zwyczaj dawania owsa całego, bezpośrednio przed pojeniem, jest zły i szkodliwy. Ponieważ utrzymuje się, nietylko po wsiach ale i miastach, Marlot zamierzył ogłosić wypadki swoich doświadczeń, jestto bowiem kwestya dosyć ważna.

Koń pierwszy. Naczczo dano mu 4 litry (kwarty) owsa i bezpośrednio wiadro wody zabielonéj. Otwierając go po ostatnim łyku napoju, znaleziono w żołądku zaledwie jeden litr owsa, pływającego w wodzie; trzy litry zostały dosyć daleko uniesione w kiszki, strumieniem wody przez żołądek przechodzącéj. Ziarna te w kiszkach byłyby bardzo niedokładnie strawione, a tém samém mało dla konia użyteczne.

Na koniu drugim zrobiono doświadczenie odwrotne: dano mu najprzód wody zabielonéj, potém 4 litry owsa. Po otworzeniu ciała w 10—15 minut, znaleziono w żołądku wszystek owies, który już zaczął być trawionym i dopiéro po ukończeniu téj funkcyi wyszedłby z niego.

Widzimy przeto, że taż sama ilość owsa koniowi dana, może mieć skutki różne, wedle warunków w których została użytą. Doświadczenia na innych koniach robione przekonały, że zawsze w gnoju było więcéj ziarn owsa niestrawionych, gdy umyślnie pojono je po dobréj porcyi owsa. Nie ma więc wątpliwości, że obrok winien być dawany dopiéro po napojeniu.

Jeszcze jeden nałóg radbym wykorzenić, tojest dawanie owsa i siana zaraz po powrocie do stajni, gdy konie jeszcze są od pracy rozgrzane. Wygłodzone, chciwie połykają owies, prawie bez przeżucia, z czego powstać może niebezpieczna niestrawność. Zawsze w tych

razach owies nie dobrze strawiony mniéj się przyczynia do żywienia. Konie powracające z roboty, spocone i zdyszane, należy mocno wytrzéć wiechciem słomianym, okryć i zaczekać, dopóki nie wypoczną; potém daje się nieco siana, w pół godziny zaś późniéj, w miarę okoliczności, potrzeba napoić i zaraz obrok zasypać. W tém postępowaniu można prędzéj dać do picia, bez obawy oziębienia, ponieważ owies bezpośrednio dany ma bodźca, który zwierzę ogrzéwa.

Mówiąc o koniach, dodać należy, iż marchew jest dla nich bardzo dobrą paszą. Dziennik rolniczy *Ohio Farmer*, w Stanach Zjednoczonych wychodzący, twierdzi: że miarka owsa i marchwi żywią konia tak dobrze, jak dwie miarki owsa; nie dlatego iżby marchew była równie pożywną, lecz że systemowi trawienia ułatwia i uzupełnia assymilacyę pokarmów. Żywiąc konia wyłącznie owsem, część tego pokarmu przechodzi przez ciało zwierzęcia bez strawienia i absorbcyi; lecz jeżeli do owsa dodano nieco marchwi, konie dostają większego apetytu, łatwiéj trawią, następnie chętnie jedzą mierne siano, które przy mniejszém usposobieniu wyrzuciłyby pod nogi. Do téj wiadomości dziennika amerykańskiego możnaby dodać uwagi D[ra] Rauch, ogłoszone w pismach niemieckich, że marchew jest nadzwyczaj korzystną dla koni; nadaje im tuszę i szerść bardzo piękną. Na wiosnę nadzwyczaj dobrze im służy. Jednak nie potrzeba w niczém przesadzać. Wiele osób, znając korzyści żywienia koni marchwią, przechodzi granicę w jéj użyciu, i temu przypisać należy zawód i niełaskę, w jaką popadło to pożyteczne jéj zastosowanie. Radzi dawać 1 — 2 części marchwi na 3 części owsa, przy zwykłéj ilości siana.

Obudzenie sekrecyi mléka u klaczy, krów, owiec i kóz.

Często się zdarza, że matki nie dają mléka po porodzie. Ta wada sekrecyi szkodzi ich zdrowiu i nowo narodzonym zwierzętom. W największéj liczbie przypadków, można mléko do wymienia sprowadzić drażniąc cycki: przez nacieranie wódką, suche nacieranie żył na brzuchu, dając zwierzęciu pokarm mączysty i umieszczając je w ciepłych ciemnych oborach. Lecz jeżeli te środki nie działają i bydlę jest zdrowe, zawsze można z pewnością liczyć na skutek, dając naczczo klaczy lub krowie kwartę mléka ciepłego, zarobionego kwaterką nasienia koperku *(Anethum feniculum)*. Gospodynie nasze dobrze tę roślinę znają, ponieważ jest konieczną przyprawą korniszonów. Kto jéj nie ma we własnym ogrodzie, znaléźć może w każdéj aptece.

Dla owcy lub kozy, porcya jest mniejszą o połowę.

W razie gdyby lekarstwo nie okazało skutku w ciągu 48 godzin, potrzeba je powtórzyć. Środek ten, powszechnie używany w niektórych miejscowościach prowincyi Hainault, niewielu rolnikom jest znany. *(Journal de la Société centrale d'agriculture de Belgique*, czerwiec 1860 r.)

Niedogodności głębokich zasiewów.

Liczne doświadczenia w tym względzie w wielu krajach, mianowicie we Francyi świeżo robione, potwierdzają: że ziarna do głębokości 6 cali w ziemi zakopane, wcale nie zeszły; inne zaś dają tém korzystniejsze wypadki, im są bliższe powierzchni ziemi. W głębokości trzech

cali prawie wszystkie gniją; zaledwo ziemią pokryte, wydają najsilniejsze rośliny. Wypadki te objaśniamy następującemi uwagami:

1°. Liścienie służą za powłokę zarodka, i tworząc część jego dopóki nie znikną, mogą żyć tylko na wolném powietrzu.

2°. Liścienie rozwijają się i funkcye swoje wypełniać mogą, gdy są pokryte cienką warstwą ziemi, ponieważ gruba przeszkadza ich rozwinięciu.

3°. Nakoniec, uszkodzenia wegetacyi często pochodzą od głębokiego zakopania ziarn, chociaż je przyznają zupełnie innym przyczynom.

Podwójne zasiewy.—Professor Hlubek z Gratz świeżo ogłosił wiadomość, mającą zwrócić uwagę na następujący fakt rolniczy. Zasiewając nasienie marchwi z żytem jarém, marchew wschodzi, jednak dopóki żyto na pniu zostaje, bardzo mało rośnie i w niczém jego wegetacyi nie szkodzi. Po zbiorze zaś żyta tak silnie się rozwija, że pole wygląda jakby tylko marchwią było zasiane i w jesieni daje zbiór wyborny. Te same próby przedsięwzięte z żytem ozimém, dały także wypadki zaspokajające (wiadomo że rośliny baldaszkowe w jesieni zasiane, dopiéro na wiosnę wschodzą). Nakoniec zdaje się że proso może marchew w życie zastąpić, i daje także bardzo dobre wypadki. *(Journal de la societé centrale d'Agriculture de Belgique.)*

Ziemniaki najlepszego gatunku i najwcześniejsze, według zdania jednego z rolników, który się uprawie téj rośliny szczegółowo poświęcił, dają znak wyradzania się gdy kwitnąć zaczynają. W istocie, gatunki te zwykle

nie kwitną; jeżeli to następuje, zaczynają tracić swe charaktery: wczesność, smak i wydajność. Wreszcie od dawna uważano w ogóle, że na produkt i smak ziemniaków wiele wpływa zrywanie kwiatów. *(Jour. de la soc. centr. d'agr. de Belgique. Mai 1860).*

Pchły ziemne, niebezpieczne dla zasiewów rzepaku, wedle kilkoletnich doświadczeń barona Pawła Thenard, najskuteczniéj zostają wygubione przez smołę węgli kamiennych, którą otrzymują przy ich destyllacyi, w fabrykach wyrabiających gaz do oświecenia służący.

Sposób użycia jest bardzo prosty: Trociny drzewne miesza się z 2% smoły; téj mieszaniny 1000 kilog. rozsiewa się na hektar pola, w chwili gdy rzepak zaczyna z ziemi wychodzić. Owady zapewne zdychają, ponieważ nie okazują się na przyległych polach. *(Jour. d'agriculture de Belgique. Mai 1860).*

W Annalach gospodarskich Lüdersdorfa (August 1859) podano proszek złożony z mieszaniny: 1 cz. guano, 1 cz. gipsu, 4 cz. popiołów, który oblany odwarem piołunu drobno posiekanego, i następnie wysuszony, posypuje się na roślinki przez pchły ziemne nawiedzone. Po kilku godzinach, rzepak był wolny od owadów; tylko mała cząstka na którą tego proszku zabrakło, musiała być dosadzoną.

Szparagarnie dawne i mocno wycieńczone, według podania jednego z ogrodników w Dep. du Nord, odmładzają się i wiele podnoszą od soli kuchennéj. Grzędy zwyczajnym sposobem sadzone i uprawiane, wydają plon dwa razy większy niż się spodziewać można ze

szparagów silnych i młodych. Na grzędę 10 metrów długą, 1,80 szeroką, potrzeba 50 kilog. soli zwyczajnéj, około połowy marca rozsypać. Chociaż sól do tego użycia jeszcze jest za droga, jednak taki sposób odmładzania może przedstawiać rzeczywiste korzyści. Zamiast soli można użyć ropy od mięsa solonego, od śledzi i t. p.

Lekarstwo na motylice.

Na motylice *(Faüle der Schafe)* skutecznem lekarstwem jest kora wierzbowa. P. Pons-Tande podaje w tym względzie wiadomość następującą:

„Gospodaruję w Mirepoix (Arriège) na własności ziemskiéj, położonéj nad rzeczką, która niekiedy zupełnie wysycha, często jednak gwałtownie wzbiera i na niektórych miejscach brzegi na jeden kilometr (3,080 stóp) szeroko zaléwa. Brzegi wolne téj rzeczki, obsadzone wierzbami co trzy lata ogławianemi, na miejscach jasnych dają przez 8 miesięcy pastwisko, dla żywienia i tuczenia wołów dobre, ale dla owiec niezdrowe. Ponieważ nadzwyczajna susza ostatniego roku, zniszczyła wegetacyę na wyżynach: owczarz mój nie mógł się oprzéć pokusie, przegnania owiec wzdłuż brzegów rzeki, gdzie trawy jeszcze niejaką świéżość zachowały. Pomimo największéj przezorności, z jaką tego pastwiska owcom dozwolono, dostały na niém zarodku zgnilizny, która w miesiącu październiku objawiła się w całéj trzodzie. Wszystkie oznaki téj strasznéj choroby okazały się w sposób tak widoczny, że nie można było wątpić o jéj naturze: bladość żył w oczach, nadzwyczajna bladość błony szluzowéj w pysku, bladość skóry, suchość wełny, która się

łatwo wyrywała; nakoniec u niektórych zwierząt okazało się wole, czyli guz pod szczęką.

„Gdyby moja trzoda była ordynaryjną, łatwobym poszedł za radą weterynarza i owce na rzeź sprzedał; lecz one pochodziły z krzyżowania South-down z rasą krajową, to krzyżowanie było już daleko posunięte i utworzyło trzodę wartość mającą; dlatego ociągałem się w połowie przerwać doświadczenie, dla którego wiele ofiar poniosłem. Chciałem więc spróbować uzdrowienia. Trzodę moją poddałem kuracyi, przez wszystkich weterynarzy o téj chorobie piszących zalecanéj; dawano suche, posilne pożywienie, korzenną i soloną paszę, napój żelazny i t. d.; jednak owce moje były w stanie opłakanym. Kuracya była nieskuteczną; ze 107 owiec 8 padło, a po otworzeniu okazały się wszystkie ślady zgnilizny, przez co choroba w trzodzie coraz więcéj się uwydatniała. Straciłem całą nadzieję i oczekując sposobności sprzedania na rzeź, przeznaczyłem dla tych owiec za jedyny pokarm korę wierzbową, z wielu gatunków zebraną, w przewidywaniu braku paszy ostatniego roku, uważając, że ta licha pasza była dostateczną dla trzody, która mnie mało obchodziła i za lichą zapłatą miała być pod nóż rzeźniczy oddaną. Lecz z wielkiém mojém zadziwieniem, po czterech dniach tego żywienia, ogólna fizyognomia mojéj trzody znakomicie się zmieniła. W miejsce ospałości i zasępienia, nagle nastąpiła żwawość; stan oczu, skóry i błony szluzowéj znacznie się polepszył; słowem, po dwudziestu dniach wszystkie ślady choroby znikły. Owce moje zupełnie uzdrowione, dobrze zimę przetrwały, wykarmiły jagnięta; partya ich z pięciu sztuk złożona, otrzymała drugą nagrodę na wystawie obwodowéj w Foix, w d. 20 czerwca odbytéj. Weterynarz i doktorzy miejscowi objaśnili mię, że kora wierzbowa zawiera pierwiastek toniczny, nazwany salicynem,

mający podobieństwo z chininą, za którą w niektórych przypadkach może być podstawiony. Uznaję, że ten pojedynczy wypadek, do którego trafem doszedłem, bez żadnych wiadomości lekarskich, mało może mieć zaufania; jednak otrzymawszy tak stanowczy skutek, uważam za rzecz właściwą podać go ludziom fachowym do sprawdzenia." (Wilda *Landw: Centralblatt*, 1860, Februar. *Journal d'agriculture pratique*, 1859 r.)

OGŁOSZENIE
DOMU ZLECEŃ ZIEMIAN W WŁOCŁAWKU.

Cel i dążność utworzonego Domu Zleceń rolników Płockich, powszechne zyskawszy już uznanie, zbyteczném jest wykazywanie szlachetnych pobudek, jakie starszemi od nas w zawodzie współziemianami kierowały, powtarzanie pełnych zasług obowiązków, jakie na siebie przyjęli, wreszcie wyświecanie co sobie założyli i co wiedzeni silną wolą pośredniczenia w dziele dobra ogólnego, w tak krótkim czasie przeprowadzili. Któż bowiem nie przyzna: że projektowane domy Ziemian z miejscowych jednostek powstałe, zbiorowemi siłami popierane i do okoliczności lokalnych zastosowane, centralizując konkurencyą w sprzedaży produktów, cen na takowe w odpowiednim nie potrafią utrzymać stosunku? że daléj pośrednicząc Obywatelom rolnikom we wszelkich potrzebach, nie zasłonią ich od zgubnych zabiegów pojedynczych, częstokroć z niewiadomości ich korzystać usiłujących? że naostatek roztaczając wspólne źródło, acz drobnych na pozór zasobów, nie uchronią ich od nacisku na jaki w wielu okolicznościach, przy obecnym braku kredytu, narażeni bywają? Błogie owoce zabiegłości naszych sąsiadów są tak jawne, a skutki tak dotykalne, że nieomal wszystkie okolice kraju widzimy garnące się do

przyswojenia sobie instytucyi równie zbawiennie na przemysł rolniczy oddziałać mającej. Tą myślą powodowani właściciele rolni téj okolicy nie pozostali za innemi w tyle, i jeszcze w miesiącu marcu roku bieżącego postanowili zaprowadzić u siebie podobny samoistny dom zleceń, upoważniając trzech delegowanych do zajęcia się wykonaniem zaprojektowanego dzieła. Okolica nasza szczodrze od natury uposażona, tak pod względem chlebodawczéj ziemi, jako i łatwości kommunikacyj, jużto rzeką Wisłą, jużto mającą się otworzyć drogą żelazną Łowicko-Bydgoską, zatém zbliżona z głównemi placami handlowemi Europy, jakiemi są: Berlin, Gdańsk, Hamburg, Szczecin i inne, nadto, posiadająca swój port najważniejszy prawie w kraju, jakim jest Włocławek, mogła rokować sobie: że wyjątkowe jéj położenie, ściągnie wielu chętnych do połączenia własnych z naszemi siłami. Jakoż sąsiednie dwa powiaty najprzód Gostyński, a następnie Łęczycki, objawiły gotowość zjednoczenia się z nami celem utworzenia wspólnego domu ziemiańskiego zleceń w mieście Włocławku, zgadzając się na firmę na zebraniu marcowém ogłoszoną.

W skutku nieprzewidzianych przeszkód, firma ta w jednéj osobie zmienioną została, i obecnie na nowo ukonsystowana; podpisani zapisując się na jéj czele, poczuwają się do obowiązku powiedzenia przedewszystkiém: że stawają nie w rzędzie współzawodników innych podobnych domów, lecz towarzyszy gotowych zawsze do podawania sobie wzajemnie ręki na wspólnéj ciernistéj drodze nowego przedsiębierstwa. Że zatém podzielamy w zupełności myśl zespolenia interesów zewnętrznych wszystkich Domów Rolniczych w kraju, tak istniejących, jako powstać dopiéro mających, przy zachowaniu wszakże każdemu z nich, bezpośredniego załatwiania stosunków wewnętrznych okolicy, które po za domowe, że tak po-

wiemy ognisko, wychodzić nie powinny i miejscowemi środkami przez miejscowych mandataryuszów, jedynie odpowiednio wykonywać się dadzą.

Przyjmując z wdzięcznością dowód już okazanego nam zaufania, pełni wiary w ważność tyle ogół obchodzącego przedsięwzięcia, na dalszy objaw tego zaufania nieograniczenie liczymy i z niezachwianą nadzieją w uznanie czystych naszych zamiarów i usilne poparcie ogółu Ziemian, piérwsze stawiamy kroki, nie bez obawy wszakże, czyli zdołamy sprostać obowiązkom, jakie w udziale nam się dostają.

Na zebraniu w dniu 12 czerwca r. b. w Włocławku, wraz z delegatami zjednoczonych z nami powiatów Gostyńskiego i Łęczyckiego odbytém, poddawszy pod rozbiór przygotowany przez nas projekt do kontraktu współki, zarazem ustawę zasadniczą stanowić mającego, i zyskawszy onego zatwierdzenie, tudzież zapewnienie gotowości rozebrania przepisanéj liczby akcyj, takowy projekt w dniu dzisiejszym już w wykonanie wprowadziliśmy, zeznając Akt urzędowy przed Rejentem Kancellaryi Ziemiańskiéj okręgu Włocławskiego Pawłem Karwadzkim.

Wyciąg kontraktu tego do niniejszéj odezwy załączając, zapraszamy wszystkich dobro ogólne na względzie, a własną pomyślność na uwadze mających, do uczestnictwa z nami w instytucyi, tak żywo bogactwo krajowe obchodzącéj. Zasady kontraktu tego, niewiele różnią się od podobnych, przez Domy: Płocki wykonywanego, a Kaliski ogłoszonego; zmiany doń wprowadzone, wywołały głównie odmienne stosunki miejscowe i położenia uczestników w siedmiu okręgach, a trzech powiatach osiadłych, którzy zarówno z instytucyi korzystać będą; zresztą każdy punkt ulegał dyskussyi na Zebraniu o którém wyżéj.

Miasto Włocławek oznaczone na Bióro i Kassę współki: tu mieć będziemy główne składy nasze; kantory zaś korrespondencyjne otworzymy w różnych miejscowościach odpowiednio życzeniu Ziemian, o ile te kantory właściwą działalność rozwinąć będą mogły.

Do przyjmowania zapisów na akcye nasze, zapraszamy Członków Korrespondentów Towarzystwa Rolniczego, w siedmiu zjednoczonych z nami okręgach; oraz Członka Sekretarza tegoż Towarzystwa w Warszawie, w czém o pośpieszny i ochoczy współudział usilnie prosimy, celem możności w myśl § 29 kontraktu zawezwania w miesiącu wrześniu r. b. respective okręgów do odbycia wyboru Członków komitet nadzorczy składać mających i zawiadomienie nas o rezultacie tych czynności.

Skoro to nastąpi, nie omieszkamy wyznaczyć termin do zjazdu w Włocławku i z zebranym Komitetem zajmiemy się przygotowaniem instrukcyi, podług któréj zarząd współki prowadzić będziemy, tudzież emissyą akcyi i poborem za nie waluty, która gdy dojdzie summy **rub. sr. 37,500**, wtedy w Imię Boże działania nasze rozpoczniemy.

W Osięcinach, dnia 12 Lipca 1860 roku.

Józef hr. Skarbek. Albin Słubicki. Eugeni Dąmbski.

USTAWA

DOMU ZLECEŃ ZIEMIAN W WŁOCŁAWKU.

DZIAŁ I[szy.] Firma Spółki, miejsce zamieszkania i czas jéj trwania.

§ 1. Spółka, zawiązana w trzech powiatach, tojest: Włocławskim, Gostyńskim i Łęczyckim, nazywać się bę-

dzie: **„Dom Zleceń Ziemian w Włocławku"** i działać pod firmą: **„Dąmbski, Hr. Skarbek, Słubicki i Spółka."**

§ 2. Miejsce zamieszkania Spółki będzie w mieście Włocławku, w domu, gdzie umieszczone zostanie jéj biuro i kassa.

§ 3. Czas trwania Spółki oznacza się na lat 6, począwszy od dnia otwarcia działań Spółki, z możnością jednak przedłużenia tego czasu w sposób poniżéj § 25 wskazany.

DZIAŁ IIgi. Kapitał Spółki.

§ 4. Kapitał Spółki ustanawia się na 1,000,000 złp., czyli 150,000 rsr., i zebrany zostanie przez wystawienie i sprzedaż 1,500 akcyj, każdéj na rsr. 100. Akcye te sprzedane będą w dwóch emissych; każda emissya obejmować będzie 750 akcyj, reprezentujących razem kapitał rsr. 75,000. Pierwsza emissya wypuszczoną będzie zaraz po spisaniu obecnego aktu, druga zaś po wyczerpaniu i spienięženiu pierwszéj, i w miarę uznanéj tego potrzeby przez Spólników firmowych, łącznie z Komitetem nadzorczym. Właściciele akcyj pierwszéj emissyi, w stosunku do ilości posiadania takowych, będą mieli pierwszeństwo w nabyciu akcyj drugiéj emissyi.

DZIAŁ IIIci. Wzajemny stosunek Spólników.

§ 5. Wyrażeni na wstępie Spólnicy firmowi, związani są pomiędzy sobą w myśl art. 24 Kod. Handl. stosunkami Spółki zbiorowej *(en nom collectif)*, i do nich wyłącznie zarząd interesów Spółki należy, z odpowiedzialnością solidarną na zobowiązania takowéj, w myśl art. 23 Kod. Handl. Wszyscy zaś inni, tojest nabywcy akcyj, są Spólnikami Komandytowymi, i jako tacy, odpowiedzialnymi tylko do ilości, jaką wnieśli, lub wnieść

byli powinni do Spółki. Jak więc, w moc art. 27 Kod. Handl., żaden ze Spólników Komandytowych nie może się mieszać do Zarządu Spółki, tak z drugiéj strony, wedle art. 26 Kod. Handl., nie będzie nigdy pociągany do żadnéj odpowiedzialności za bieg i obrót interesów Spółki, ani obowiązanym do zwrotu odebranych już procentów, lub dywidendy za swoje akcye.

DZIAŁ IV^ty. Cel i działanie Spółki.

§ 6. Głównym celem Spółki jest, za pośrednictwem założonego Domu Zleceń:

a) przyjmowanie w komiss do sprzedaży wszelkich produktów rolniczych;

b) dostarczanie gospodarstwom rolnym wszelkich produktów i towarów, które bądź sprowadzane będą na skutek zamówienia, bądź Spółce w komiss oddane zostaną;

c) udzielanie zaliczeń na oddane w komiss przedmioty, czy to dostawione do składu Spółki, czy też pozostające w składach, przez Zarząd Spółki za bezpieczne uznanych;

d) przyjmowanie gotowych pieniędzy, kaucyj hypotecznych i wszelkich innych wartości, handlowy obieg mających, na zastaw w celu otworzenia rachunku;

e) przyjmowanie dobrowolnych depozytów, przekazów do inkassacyi i wypłat, oraz kapitałów na terminową lokacyę;

f) załatwianie wszelkich stosunków handlowo i kredytowo-bankierskich tak w kraju jako i za granicą.

Słowem, przedsiębranie tego wszystkiego, co krajowe stosunki rolnicze, przemysłowe i handlowe ułatwić i udogodnić może, ze szczególnym względem na dobro rolników, a Spółce właściwe i odpowiednie zapewnia korzyści.

Nie wolno jednakże Spółce z kapitału pod jéj zarządem zostającego wypożyczać pieniędzy na stałe lokacye hypoteczne, zakładać i prowadzić na własny rachunek jakichbądź fabryk, lub przedsiębierstw, ani téż pośrednio lub bezpośrednio wpływać do spekulacyj giełdowych i one ułatwiać.

DZIAŁ Vty. Akcye i prawa Spólników Komandytowych.

§ 7. Akcye Spółki wystawione będą stosownie do woli pierwszych nabywców, albo bezimienne na okaziciela, albo imienne na rzecz właściciela. Akcye bezimienne prostém materyalném posiadaniem legitymują właściciela, imienne zaś tylko przez indos cedowane być mogą.

§ 8. Każda akcya wycięta będzie z księgi sznurowéj i opatrzoną numerem bieżącym, pieczęcią Spółki, oraz podpisami trzech Spólników firmowych i dwóch Członków Komitetu Nadzorczego. Do każdéj akcyi dodaną będzie za jednym i tym samym numerem karta, nieodłączną całość z samą akcyą stanowić mająca, na któréj procenta i dywidendy zapisywane będą.

§ 9. Posiadanie akcyi nadaje prawo do stosunkowego udziału w majątku Spółki, jak również do stosunkowych korzyści, niniejszą ustawą określonych. Każdy posiadacz akcyi przez samo onéj posiadanie, poddaje się już wszelkim warunkom, co do akcyi ustawą tą i Kodexem Handlowym wskazanym.

§ 10. Spadkobiercy i wierzyciele Spólnika Komandytowego czyli akcyonaryusza, nie mogą pod żadnym pozorem żądać działu lub roztrząsania majątku spółkowego, ani mieszać się w jakikolwiek sposób do Zarządu Spółki.

Ponieważ akcye, czy to na okaziciela, czy imienne, bez obowiązku donoszenia Zarządowi prawoważnie z rąk

do rąk przechodzić mogą, przeto żadne co do nich aresztа i zapowiedzenia sądowe nie mogą mieć miejsca.

DZIAŁ VI[ty.] Zarząd Spółki.

§ 11. Zarząd Spółki wykonywają stale i wyłącznie Spólnicy firmowi. Podpis firmowy Spólnika firmowego jest podpisem Spółki.

§ 12. Spólnicy firmowi dla ujednostajnienia biegu Zarządu, ułożą instrukcyę, według której Zarząd Spółki wykonywanym będzie. Instrukcya ta podaną będzie do wiadomości Komitetu Nadzorczego i stale Zarząd obowiązuje. Zmiany téj instrukcyi nastąpić jedynie mogą za zgodzeniem się Komitetu Nadzorczego. Spólnicy firmowi obowiązani są prowadzić księgę, do której decyzye Zarządu zapisywane być mają.

§ 13. Zarząd obowiązanym jest wszelkie księgi rachunkowe, korrespondencye i papiéry Spółki, tak urządzić i prowadzić, aby one w każdéj chwili stan interesów i majątku Spółki jasno wykazywały. Wybór miejsca na Biuro i Kassę Spółki, ustanawianie i oddalanie osób do składu Bióra i do służby należących, jak równie oznaczanie dla nich płacy i wynagrodzeń, wyłącznie do Zarządu należy.

§ 14. Każdy Spólnik firmowy obowiązany jest posiadać pięćdziesiąt akcyj i takowe złożone będą w depozyt, w miejscu przez Komitet Nadzorczy wskazaném. Deponowane akcye wspólników firmowych, ani alienowane, ani obciążane być nie mogą, a to tém bardziéj, że służyć mają na pokrycie strat, jakieby Spółka z winy Zarządu ponieść mogła.

Ocenienie, jakie straty pochodzić będą z winy Zarządu, pozostawia się Komitetowi Nadzorczemu.

DZIAŁ VIImy. Komitet Nadzorczy.

§ 15. Komitet Nadzorczy składać się będzie z siedmiu Akcyonaryuszów, po jednym na każdy okrąg w trzech zjednoczonych powiatach, przez wybór w tychże okręgach dopełniony, powołanych. Każdy Członek Komitetu Nadzorczego obowiązanym jest posiadać przynajmniéj sześć akcyj, i akcye te na czas urzędowania jego, w depozycie razem z akcyami Spólników firmowych zostawać mają.

§ 16. Komitet Nadzorczy, wybierany będzie na przeciąg dwuletni. Członkowie Komitetu wychodzący, mogą być wybranemi na następne lata. Komitet obowiązany jest co kwartał odbyć posiedzenie i przekonać się o stanie, oraz biegu interesów Spółki. Protokóła tych posiedzeń spisywane być winny w oddzielnéj, na ten cel przeznaczonéj księdze. Komitet z pomiędzy Członków swoich wybiéra prezydującego, do którego atrybucyi należy: oznaczanie terminów peryodycznych posiedzeń, zwoływanie nadzwyczajnych posiedzeń, tudzież zwoływanie Zebrań Ogólnych.

Komplet prawny Komitetu stanowi prezydujący i czterech członków, z których po jednym przynajmniéj na każdy powiat na posiedzeniu znajdować się powinno. Komitet przegląda billans majątku Spółki, każdorocznie przez Spólników firmowych składany i uwagi swe nad nim Ogólnemu Zebraniu przedstawia. Dlatego bilans ten na miesiąc przynajmniéj przed terminem Ogólnego Zebrania, Spólnicy firmowi Komitetowi Nadzorczemu złożyć są obowiązani. Poczynione uwagi na dni siedm przed Ogólném Zebraniem komunikowane być muszą na piśmie, Spólnikom firmowym.

DZIAŁ VIII[my.] *Zebranie Ogólne.*

§ 17. Ogólne Zebranie zwyczajne odbywać się będzie w mieście Włocławku raz w rok i wiadomość o tém Spólnicy firmowi przez pisma publiczne ogłoszą.

Na Zebranie Ogólne ma wstęp każdy bez wyjątku Spólnik Komandytowy czyli Akcyonaryusze, głosować zaś na niém może tylko Akcyonaryusz - Ziemianin, bez względu na ilość posiadanych akcyj. Każdy Akcyonaryusz-Ziemianin ma jeden głos; Spólnicy firmowi i Członkowie Komitetu Nadzorczego, głosują zarówno z innemi Akcyonaryuszami. Przez plenipotencye głosować nie wolno. Mający prawa głosu, winni przed terminem Ogólnego Zebrania wylegitymować się Delegacyi, umyślnie na ten cel przez Spólników firmowych wyznaczonéj.

§ 18. Główne czynności Ogólnego Zebrania są:

a) wysłuchanie sprawozdania z czynności Zarządu oraz bilansu z roku ubiegłego;

b) wysłuchanie uwag nad témże sprawozdaniem i bilansem przez Komitet Nadzorczy poczynionych, oraz odpowiedzi na takowe Spólników firmowych;

c) rozbiór bilansu, zawotowanie przyjęcia onego lub zmodyfikowania, oraz zawotowanie projektowanych procentów i dywidendy;

d) wyrzeczenie co do wniosków Spólników firmowych w przedmiocie bądź przedłużenia trwania Spółki, bądź też zmian w ustawie obowiązującéj;

e) wysłuchanie wniosków Akcyonaryuszy głos mających, o ile takowe na dzień jeden przed Zebraniem Ogólném Spólnikom firmowym na piśmie złożonemi zostaną.

§ 19. Zawotowanie przez Ogólne Zebranie złożonego przez Spólników firmowych bilansu, stanowi pra-

womocne ich pokwitowanie z czynności Zarządu za rok ubiegły.

§ 20. Ogólne Zebranie prawomocnie wyrzeka, skoro na takowém znajdować się będzie prócz Spólników firmowych i Członków Komitetu Nadzorczego, przynajmniéj dwudziestu Akcyonaryuszów, prawo głosu mających.

§ 21. Na przypadek nie zebrania się przepisanéj w poprzednim paragrafie liczby Akcyonaryuszów na Ogólne Zebranie, toż wówczas za rozwiązane się poczytuje, i powtórne w odstępie przynajmniéj 6ciu tygodni zwołaném być winno, za dwukrotném przez Spólników firmowych w pismach publicznych ogłoszeniem. Takie powtórne Zebranie bez względu już na ilość Akcyonaryuszów, udział w niém mających, ostatecznie i prawomocnie decyduje.

§ 22. Zebraniom Ogólnym przewodniczy Prezydujący w Komitecie Nadzorczym. Obowiązkiem jego jest ściśle przestrzegać, aby prawnie posiadający głosy w dyskusyach po za granice obowiązującéj ustawy nie występowali. Do obliczania głosów, wyznacza Prezydujący dwóch Assessorów z pomiędzy Akcyonaryuszów głos mających. Protokół prowadzi Rejent, przez Prezydującego na ten cel wezwany; podpisuje zaś protokół Prezydujący z Assessorami, obecni Członkowie Komitetu Nadzorczego i Spólnicy firmowi, a przynajmniéj jeden z tych trzech Spólników, wreszcie pięciu Akcyonaryuszów głos na Zebraniu mających, oraz Rejent protokół spisujący. Tak sporządzony protokół Ogólnego Zebrania, prawomocnie według powyższych wskazań wyrzekającego, obowiązuje stanowczo wszystkich Spólników Komandytowych, czyli posiadaczy akcyj, i żadnemu z nich nie służy prawo w jakiéjbądź formie, przeciwko zapadłym decyzyom występować.

§ 23. Zebrania Ogólne nadzwyczajne, czy to przez Prezydującego w Komitecie Nadzorczym, czy też przez Spólników firmowych, w razie uznania przez nich potrzeby zwoływane, ulegają tym samym formom, co i Zebrania zwyczajne.

DZIAŁ IX^{ty.} Podział zysków, procentów i dywidendy.

§ 24. Z osiągniętych czystych zysków na działaniach Spółki, przedewszystkiém przyznane zostanie każdéj akcyi pięć od sta prowizyi rocznéj. Pozostała reszta rozdzieloną zostanie jak następuje:

a) dziesięć na sto na kapitał zasobowy, własnością Spółki będący;
b) pięćdziesiąt na sto dywidendę dla wszystkich akcyi;
c) trzydzieści na sto na korzyść Spólników firmowych;
d) dziesięć na sto na gratyfikacye dla współpracowników Domu Spółki, a to stosownie do uznania Spólników firmowych. Nie użyte na ten cel fundusze, przechodzą na kapitał zasobowy.

DZIAŁ X^{ty.} Likwidacya.

§ 25. Spółka rozwiązuje się:

1. przez sam upływ czasu w § 3 oznaczonego, jeżeli Zebranie Ogólne na wniosek Spólników firmowych bytu jéj nie przedłuży;
2. w razie domagania się wprost większości Akcyonaryuszów, prawa głosu mających (nie licząc w to Spólników firmowych i Członków Komitetu Nadzorczego), jeżeliby przez dwa po sobie idące lata, przynajmniéj pięciu od sta, tytułem prowizyi Akcyonaryuszom nie wypłaciła;
3. przez śmierć jednego z trzech Spólników firmowych; od tego prawidła stanowią się następne wyjątki:

a) jeżeli sukcesor pełnoletni Spólnika firmowego, złożywszy od wszystkich innych współ-sukcesorów, przelew na swoją osobę praw sukcesyjnych do Spółki, zechce nadal reprezentować swego spadkobiercę, i aktem urzędowym oświadczy, iż wykonywać będzie jego prawa i obowiązki; w takim razie Spółka będzie istniéć nadal tak, jakby w niéj żadna przerwa nie zaszła. Deklaracya wszakże taka powinna być złożoną najpóźniéj w ciągu dni 30stu od daty śmierci Spólnika firmowego dwom pozostałym Spólnikom, którzy przez ten czas Zarząd Spółki będą prowadzili;

b) jeżeli najbliższe od czasu śmierci Spólnika firmowego Zebranie Ogólne wyrzecze, iż pomimo takiego wypadku, Spółka ma trwać nadal. Wszakże na ten przypadek, gdyby Zebranie Ogólne pomimo śmierci Spólnika firmowego byt Spółki przedłużyło, majątek zmarłego Spólnika ma być z końcem operacyjnego roku Spółki obliczony i sukcesorom zmarłego lub komu z prawa wypadnie, natychmiast po zatwierdzeniu rachunków w § 18 zastrzeżoném, wypłacony.

Za majątek Spólnika firmowego przez śmierć ze Spółki wyszłego, uważaną być ma wartość złożonych do depozytu akcyj, oraz procenta i dywidendy w ustępach *b* i *c* § 24 oznaczone, jeżeliby Spółka nadal utrzymaną była. Gdyby zaś Ogólne Zebranie z powodu śmierci, rozwiązanie Spółki zdecydowało, lub Spółka jednocześnie ze śmiercią firmowego Spólnika rozwiązywała się, z przyczyn w ustępach piérwszym i drugim niniejszego paragrafu przewidzianych, likwidacya majątku zmarłego Spólnika firmowego, nastąpi według ogólnych zasad, niżéj w § 26 wskazanych.

§ 26 Uznanie Spółki za rozwiązaną, wyrzeka Zebranie Ogólne *ad hoc* zwołane, na którém to Zebraniu wybranych zarazem zostanie trzech Akcyonaryuszów, po jednym na każdy powiat, którzy łącznie ze Spólnikami firmowemi, likwidacyę przeprowadzą. W drodze téj likwidacyi, cała własność Spółki sprzedaną będzie przez publiczną licytacyę, poczém zapłacone zostaną wszelkie passywa Spółki; pozostała zaś reszta, jako czysty majątek Spółki, rozdzieloną zostanie w równych dla każdéj akcyi częściach. Rachunek całą likwidacyę obejmujący, przedstawiony będzie Komitetowi Nadzorczemu do poczynienia nad nim uwag, jeżeli się jakie nastręczą, a następnie przez Spólników firmowych do ostatecznego wyrzeczenia Ogólnemu Zebraniu na ten cel zwołanemu. Ogólny kapitał z likwidacyi powstały, z wyszczególnieniem wiele z niego na każdą akcyę przypada, z upływem miesięcy trzech od daty ostatniego Zebrania Ogólnego, złożony zostanie w depozyt Banku Polskiego, o ile w terminie tym Akcyonaryusze bezpośrednio od Delegacyi likwidacyjnéj go nie odbiorą. Każdy bądź odbierający wprost od Delegacyi likwidacyjnéj, bądź podnoszący z Banku Polskiego swój udział, obowiązany zwrócić posiadane akcye. Delegacya likwidacyjna złożenie kapitału w depozycie Banku, ogłosi przez pisma publiczne.

DZIAŁ XI^ty. Wskazania ogólne.

§ 27. Rok rachunkowy Spółki jest od dnia pierwszego listopada *novi stili*, każdego roku.

§ 28. Wypłata należytości procentowéj od akcyj i dywidendy, przyznanéj na Ogólném Zebraniu, według zastrzeżenia w § 18, następować będzie z Kassy Spółki po ukończonym obrachunku, nie późniéj jak w terminie miesięcznym.

§ 29. Gdy akcye ustanowionego Domu Zleceń, w dostatecznéj do rozpoczęcia działań ilości rozebranemi i zapłaconemi zostaną, Spólnicy firmowi w oddzielném akcie, przed Rejentem zeznać się mającym, ustanowią datę, od któréj Spółka za urządzoną i działania swe rozpoczynającą uważa się; od téj téż daty procenta Akcyonaryuszom przynależne liczyć się będą. Dlatego kupujący późniéj akcye, należność za nie wnieść winien, łącznie z procentem pięć od sta od dnia urządzenia Spółki, a to dla zrównania praw jego do procentu z prawami tych, którzy kapitał za akcye, poprzednio do Kassy wnieśli.

§ 30. Datę rozpoczęcia działań Spółki, poprzedzi ułożenie instrukcyi w myśl § 12, według któréj Spólnicy firmowi Zarząd Spółki prowadzić zamierzają, a nadto, wydanie okólników objaśniających cele Spółki i sposób jéj działania wskazujących.

A. Dąmbski. J. hr. Skarbek. E. Słubicki.

PRZEGLĄD WIADOMOŚCI
PRZEZ KORRESPONDENTÓW
TOWARZYSTWA ROLNICZEGO W KRÓLESTWIE POLSKIÉM,
za miesiąc Lipiec, *1860 roku nadesłanych.*

1. *Postrzeżenia meteorologiczne.* Deszcze. Zaćmienie słońca. Ulewa.— **2.** *Płody pól i łąk.* Żniwa i przeszkadzające im deszcze. Robaki w oziminach. Zaraza ziemniaków. Siano. — **3.** *Inwentarze i ich produkta.* Karbunkuł. Zołzy u koni i środki na to. Owce. Prośby o radę na choroby kołowacizny i tasiemca u owiec. — **4.** *Leśnictwo, ogrodnictwo, pszczolnictwo, torf.*— **5.** *Różne gałęzie przemysłu wiejskiego.* Młyny. Gorzelnie. Prośba Kor. z Gostyńskiego do właścicieli chmielników w okręgach Piotrkowskim i Gostyńskim. Cegielnie. Spichrz. Cukrownie.— **6.** *Wiadomości handlowe.* —**7.** *Ludność i jéj stosunki.* Dostatek robotnika. Kosa upowszechniająca się coraz bardziéj przy żniwie.— **8.** *Rozmaitości.* Węgiel brunatny w Zgierskiém. Sposób zabezpieczenia wilgotnie zebranego zboża. Domy Zleceń. Budowa dróg bitych. Żniwiarka Jana Żarskiego.

1. *Postrzeżenia meteorologiczne.*— Otrzymane w tym dziale wiadomości do najniepomyślniejszych zaliczyć wypada. Deszcze i deszcze; we wszystkich korrespondencyach wyczytujemy jednogłośne narzekania tak na bezustanną prawie słotę w tym miesiącu, najważniejszym we względzie dokonywanych robót gospodarskich, jako też i na dotkliwe straty, jakich deszcze stały się powodem.

Oddawna nie pamiętają tak chłodnego i słotnego Lipca jak upłyniony miesiąc. Na początku aż do 10go ciągłe deszcze, do 14go dnie pochmurne i przerywane deszczami, do 20go mniéj więcéj stalsza pogoda, a do

końca ciągle pochmurno i dżdżysto. Temperatura jak na lipiec była raczéj chłodną aniżeli gorącą, najwyższe upały nie przechodziły +23° R. Wiatry po większéj części wschodnie lub północno-wschodnie sprowadziły w kilku miejscowościach deszcze z gradami, które jednak nic zrządziły szkód zbyt znacznych. W większéj liczbie okręgów zaledwie trzy dni w całym miesiącu zupełnie pogodnych naliczyć było można, 5 pochmurnych ale bez deszczu, reszta ciągle słota. Ku końcowi miesiąca w różnych okolicach przechodziły mniéj lub więcéj silne burze, nie wiele jednak zdarzyło się wypadków od piorunów.

Kor. z Siennickiego pisze, iż w mieście Kałuszynie piorun jedném uderzeniem zabił trzech żydów, a dwóch tak mocno kontuzyonował, że pomimo upłynionych kilkunastu dni, przyjść do siebie nie mogą. W okr. Kowalskim piorun zapalił w dobrach Morzyce stodoły dworskie, kilku zaś ludzi kontuzyonował; w Bialskiém dwóch ludzi śmierć od pioruna poniosło.

Ze zjawisk nadzwyczajnych w tym miesiącu notujemy cząstkowe zaćmienie słońca, które w dniu 18ym przypadło. Kor. z Brzezińskiego pisze, iż w okręgu tym dla chmur nadzwyczajnych, zaćmienie wcale widzialném nie było; w okr. Radomskim widzianém było na początku i przy końcu zaćmienia. Ponieważ jednak dzień był pochmurny, tylko kiedyniekiedy można było widzieć tarczę słoneczną, która przeszło do połowy była zasłoniętą; różnicy jednak w świetle prawie że znać nie było.

Na szczególną również uwagę zasługuje fakt o jakim donosi Kor. z Maryampolskiego; w okręgu tym dnia 24go lipca, w samo południe, w okolicy nadniemeńskiéj, w pasie na parę wiorst długim i tyleż szerokim, przez minut 12 miała miejsce niezwykła od niepamiętnych czasów ulewa. Ponieważ ulewie téj nie towarzyszył wiatr, przeto szkody zrządzone w zbożu były małoznaczne.

2. *Płody pól i łąk.* — Kor. z Siennickiego (Od. I) pisze: Żniwa w niektórych okolicach już dnia 16go lipca rozpoczęto; ogólne jednak rozpoczęcie żniw datować można od 20go—25go lipca. Dla ciągłych deszczów, szczególniéj w końcu zeszłego miesiąca i na początku bieżącego spadłych, sprzęt zboża w wielu okolicach bardzo jest utrudniony. Mało kto był tak szczęśliwym, aby choć z większą połową żyta uciec przed deszczami do stodoły, a w wielu miejscach, szczególniéj też na lepszych i tęższych gruntach, gdzie pszenica bujno wyrosła, deszcze powaliły ją zupełnie i jest obawa, żeby w tym stanie nie pogniła.

W okr. Warszawskim żniwa dość są posunięte, żyto wszędzie już pożęto lub pokoszono, a połowa tego zboża jest pod dachem; kopy na próbę omłacane zadawalniający dały rezultat.

Podobnie w okr. Rawskim żyta zupełnie już pożęte, w ilości kóp przewyższają zbiór zeszłoroczny i słoma jest dłuższą; spodziewają się średniego wydatku 1 ½ korca z kopy.

W okr. Kowalskim próby omłotu żyta zadowolniły swym wydatkiem; plon w r. b. bardzo dobry: kopa żyta wydaje więcéj niż dwa korce. Jare zboża nie pozostawiają nic do życzenia; późniejsze siewy mają w ogólności powierzchowność więcéj obiecującą. Proso, len, konopie w zupełnéj są wegetacyi, i na zbiór nadzwyczajny liczyć pozwalają.

W Kaliskiém urodzaje dobre, tylko ciągłe deszcze utrudniają znacznie żniwa; w Wieluńskiém z przyczyny deszczów i braku rąk, w wielu miejscach nie rozpoczęto jeszcze żniw; w innych część żyta już pod dachem, wilgotno sprzątnięta, część na pokosach porasta.

W Piotrkowskiém pszenica, rokująca z wiosną najpiękniejsze nadzieje, bardzo ucierpiała. Deszcze położy-

ły ją zupełnie; jest obawa aby w tym stanie nie pogniła; pszenica najlepsza stała się dziś najgorszą, tylko gorsze pszenice, rzadkie, trzymają się lepiéj.

W okręgach Kieleckim i Jędrzejowskim żniwa dość posunięte, mało jednak zdołano zebrać do stodół, i jeżeli czas się nie odmieni, ziemianie wielkich ztąd strat się spodziewają.

Z Sandomierskiego piszą, iż żyto w maju jeszcze porażone, nie obiecuje wielkiego plonu; wiele kłosów jest próżnych, plewa pusta, snop lekki, na słomę zbiór lepszy. Pszenica, skutkiem deszczów lipcowych, zawiodła nadzieje, w nizinach bowiem i nad Wisłą leżących miejscowościach, rdza pokryła słomę gęstemi ciemnemi plamami, i ziarno jest z tego powodu mizerne, a dla braku ciepła i słońca, nie ma zwykłéj sobie pełności i koloru. Górne położenia są w tym względzie szczęśliwsze, słoma czysta i ziarno grubsze; w przecięciu spodziewają się w okręgu tym zbioru więcéj niż średniego, jeżeli deszcze nie przeszkodzą zebrać.

To samo w Kazimierskiém pszenica w wielu miejscach, głównie zaś nad Wisłą, jest zarażona, tak w słomie jak i w ziarnie. Gdzie zaraza padła wcześnie, przed uformowaniem się ziarna, tąm żadnego plonu w ziarnie spodziewać się nie można.

W okr. Konieckim dużo żyta porosło na garściach, a słoma zczerniała; kilku Korrespondentów użala się także na zły urodzaj grochu: w niektórych okolicach strączki zupełnie są puste, w innych groch od spodu gnić zaczyna.

W okr. Lelowskim zauważano w pszenicy na pniu jeszcze stojącej, dużo kłosów z całą słomą na ziemi leżących; przyczyną tego są pewnego rodzaju robaki, podgryzające źdźbła przy samym korzeniu. Zdaje się, iż deszcz nie tylko że robakom tym nie szkodzi, ale owszem

powiększa ich ilość, zwłaszcza że najwięcéj daje ich się spostrzegać przy nizkiém położeniu.

Na szkody zrządzone w oziminach przez te same robaki, uskarżają się także Korrespondenci ze Zgierskiego, Sochaczewskiego, Pyzdrskiego i Orłowskiego. Ten ostatni pisze, że szkody poczynione przez robaki w pszenicy są znaczne; już od 1go lipca dały się one widziéć, szczególniéj w pszenicy sianéj na słabszych i nizkich gruntach.

Daleko gorsze jednak wiadomości o żniwach i przeszkadzających im deszczach nadchodzą z okręgów położonych za Wisłą, tojest na prawym brzegu rzeki; deszcze, często z gradami spadłe, nietylko że utrudniły żniwa, ale niekorzystnie wpływają na stojące w polu zboża, a w wielu miejscach grady znaczne poczyniły szkody.

W okr. Lubartowskim żniwa rozpoczęto około 20go lipca; codzienne prawie deszcze mało bardzo zboża do stodół sprowadzić dozwoliły. Żyto okazuje się szczupłe w ziarnie, i w wielu miejscach zarażone, świetnego więc plonu spodziewać się nie można.

W Krasnostawskiém grady w wielu miejscach mniéj lub więcéj znaczne porobiły szkody. Pszenice bardzo ładne, szkoda tylko że wszędzie położone, jeżeli na pniu nie zgniją, to i tak nie obiecują pięknego ziarna. Na grochu pokazuje się zaraza podobna do zarazy na ziemniakach; łodyga dostaje plam, usycha i strąki nie wykształcają się.

W Garwolińskiém żniwo żyta ukończone na polu, ale ani snopka zwieźć nie można było, i albo w mędlach, albo na garściach zostaje; dają się już słyszeć zażalenia na porośnięcie takowego.

W Żelechowskiém, rzadko kto zaledwie 6tą część żyta potrafił sprowadzić do stodoły, reszta leży na garści i pod wpływem ciągłych deszczów słoma gnije a ziarno rośnie. Okropna klęska grozi i z tego powodu, szczegól-

niéj dla właścicieli gorzelni; obawiają się także braku słomy, bo żyto jest małe, słoma krótka, spodziewać się więc należy, iż jéj mniéj aniżeli w r. z. będzie. Pierwsze próby namłotu żyta okazały się dobre: kopa średniéj więzi wydała 7—10 ćwierci.

W Lipnowskiém deszcze i wiatry dużo utrudniały sprzęt zboża, nietylko mocząc, ale i targając garście. Kor. z tego okręgu twierdzi, iż w obecnéj porze lepiéj jest żąć żyto sierpem; zabezpiecza go to więcéj od wyrastania, garście bowiem wysoko na żętém rżysku leżące, prędzéj obsychają. Szkody przez robaki zrządzone w zbożu są także dość znaczne; niektórzy obliczają je na $^1/_6$ do $^1/_4$ części ogólnego zbioru.

W Płockiém żyta w ogóle są rzadkie, z powodu jednak dobrze wyrośniętéj słomy, paszy będzie o $^1/_4$ więcéj niż roku zeszłego. Pszenice powszechnie są dobre, tak pod względem gęstości jako téż i wyrośnięcia, obawa jednak panuje wielka, czy deszcze nie przeszkodzą zbiorom.

W Mławskiém już $^1/_3$ żyta znajduje się w stodole, a po ważności snopów sądząc, można się dobrego spodziewać plonu. Jarzyny późno siane bez porównania są lepsze od wczesnych, nawet powiedzieć można, iż są bardzo ładne i wiele obiecują. Pszenica od wiatrów i deszczów wiele ucierpiała, miejscami się położyła i pokręciła.

To samo ma miejsce w okr. Przasnyskim, gdzie żniwa około 15go rozpoczęto; kto jednak zbyt się ze żniwem pospieszał, najgorzéj na tém wyszedł, bo wcześnie pożęte żyto porosło.

W okr. Ostrołęckim zaledwie $^1/_{10}$ część żyta jest pod dachem; z morga 300-prętowego zbierają przecięciowo $4^1/_2$ do 5 kóp żyta. Kopa wydaje obecnie 6—7 ćwierci;

gdy jednak ziarno należycie wyschnie, zaledwie będzie 5 ćwierci z kopy.

W Łomżyńskiém, liszki zrządziły ogromne szkody w polach i ogrodach; podobnie w Tykocińskiém, gdzie żniwa od 23go z. m. rozpoczęto, zwózka jednak z powodu deszczów bardzo powoli postępuje.

W okr. Biebrzańskim, żyta już pożęte, owsy i jęczmiona w znacznéj części leżą na pokosach, ciągłe jednak deszcze nie dozwalają nic zwieźć do stodoły, narażając na wiele roboty i straty.

W okr. Kalwaryjskim, urodzaje w ogóle bardzo są piękne, i gdyby czas do zbiorów był przyjaznym, rok ten do najpomyślniejszych liczyćby można; panujące jednak od 24go z. m. deszcze przeszkadzają zebraniu leżącego na polu żyta.

— O chorobie ziemniaków ze wszystkich stron kraju dochodzą wiadomości; nie wszędzie jednak w równym stopniu ziemniaki są zarażone.

W okręgach bliżéj Warszawy położonych, już około 25go lipca poczęły się na naci ziemniaczanéj pokazywać plamy, coraz daléj się szerzące i dała się czuć woń w tym razie właściwa. Przywykli do tego co rok powtarzającego się zjawiska, pisze Kor. z Warszawskiego, nie trwożymy się wiele o plon ziemniaków; doświadczenie bowiem nauczyło, że skutki téj choroby ograniczają się na wcześniejszém przerwaniu wegetacyi, a tém samém na pewném zmniejszeniu zbioru ziemniaków, bez żadnego jednak wpływu na ich trwałość.

W okr. Zgierskim i Orłowskim już z dniem 15 lipca zaraza na ziemniakach wszędzie się objawiła; — miejsca wzgórzyste są mniéj tą chorobą dotknięte, ale dolne nie rokują obfitego a mianowicie zdrowego plonu. Jeżeli nadal będzie tak jak dotąd dżdżysto i mokro, pisze Kor.

z Orłowskiego, ziemniakom grozi wielkie niebezpieczeństwo.

W okr. Kaliskim, w nizkich miejscowościach, ziemniaki gniją; w Szadkowskim zaraza pojawiła się około 20go lipca; do dnia dzisiejszego, tojest 1go sierpnia mocno się rozwinęła; niektóre tylko gatunki, na lżejszych siane gruntach, dotąd utrzymały się bez zarazy: na tęższych gruntach nać zupełnie poczerniała i uschła, wydając woń nieprzyjemną.

Z Sieradzkiego piszą, że ziemniaki wielkie w r. b. rokujące nadzieje, dotknięte zostały w całym okręgu na początku z. m. zarazą. Zaraza ta, skutek jak powszechnie utrzymują deszczów, objawia się najprzód zżółknieniem i zczernieniem liści, następnie zupełném uschnięciem łodygi, która nieprzyjemną woń wydaje. Ziemniaki znajdujące się pod krzakiem są wodniste i niekiedy dopatrzéć się dają plamki z zarodkiem zepsucia. Zaraza szkodliwy wpływ wywrze, mówi Kor., szczególniéj na późno sadzone ziemniaki, których z powodu deszczów wiosennych jest większa część; ziemniaki takie, dotknięte przed lub w czasie kwitnienia, wielkiemu ulegną zniszczeniu.

W Piotrkowskiém i Rawskiém nać wszędzie usycha, spodziewają się że i ziemniaki znacznie w skutek tego ucierpią; w Konińskiém gniją już pod krzakami i według słów Korrespondenta, nadzieja świetnego z nich plonu zupełnie zniknęła.

W Pyzdrskiém, Olkuskiém, Kieleckiém i Jędrzejowskiém, ziemniaki na lekkich gruntach dosyć dobrze się trzymają, na tęższych zaraza pokazywać się zaczyna; gatunek zwany Marymontami, z czerwoną skórą, najmniéj podlega chorobie. To samo ma miejsce w okręgach: Miechowskim, Opatowskim i Kozienickim.

W okręgach położonych za Wisłą, zaraza ziemniaków mniéj lub więcéj silnie pojawiać się zaczyna;

w okręgu Żelechowskim najwięcéj od zarazy cierpią sine rychle.

W Tomaszowskiém zaraza ogólnie się rozwinęła i znaczną grozi klęską; to samo w Hrubieszowskiém i Bialskiém, miejscami już pojawiać się zaczyna; w Łosickiém nic jeszcze o niéj nie słychać.

W gubernii Augustowskiéj, w okręgach: Tykocińskim i Łomżyńskim zaraza miejscami pojawiła się, a w gubernii Płockiéj dużo téż ziemniaków jest zarażonych.

— Siano i koniczyny tyle w tym roku obiecujące, bardzo rzadko gdzie przynajmniéj w większéj części zdołano zebrać pogodnie. Tam, gdzie wcześnie zaczęto je kosić, deszcze nie zrządziły szkód tak znacznych; kto jednak z kośbą do Śgo Jana się ociągał, znacznych strat doznał i aż do rozpoczęcia żniw nie mógł z sianem się ułatwić. Dlatego pod względem paszy rok ten do najpomyślniejszych liczyć się nie może i rodzi obawy o przezimowanie inwentarza, a szczególniéj owiec, którym niepogodnie sprzątniona pasza tyle szkody wyrządza.

3. *Inwentarze i ich produkta.* — Stan inwentarzy w tym miesiącu nie może być za zupełnie zadawalniający uważanym. Jakkolwiekbądź, o chorobach zaraźliwych nie słychać; inwentarz od rozmaitych innych przypadłości, dość znaczne w niektórych okolicach wyrządzających straty, częściowo upada.

U bydła karbunkuł, mocz krwawy, choroba racic i języków ciągle widzieć się daje.

W Radomskiém bydło w wielu miejscach choruje na karbunkuł i mocz krwawy; tę ostatnią chorobę leczą kaskaryllą, dając ją trzy razy dziennie po naparstku w gałce chleba.

W Kozienickiém karbunkuł bezprzestannie panuje, a używane rozmaite środki zaradcze pozostają bez skutku. Przyczyną téj choroby zdają się być mokre pastwi-

ska, chociaż w niektórych oborach, w tych samych warunkach położonych, choroba ta nigdy się nie pokazuje, gdy w innych trwa ciągle od lat kilku. Nabiału bardzo jest tam mało, i ztąd też garniec masła w okręgu płacić trzeba złp. 12, gdy w innych latach płacono go złp. 6—8.

Kor. z Jędrzejowskiego, który w zeszłym miesiącu donosił o pojawiającym się w okolicy miasta Szczekocin karbunkule i o zaszłych ztąd wypadkach czarnéj krosty u ludzi, donosi obecnie, że karbunkuł ustał zupełnie i czarna krosta więcéj się u ludzi nie pokazała. Bardzo skutecznym środkiem, mówi tenże Korrespondent, jest użycie masła antymonowego *(butyrum antymonii)*, które wygryza krostę i zarodek złego zupełnie niszczy.

W okr. Żelechowskim bydło w wielu bardzo majątkach podlega chorobie języka i pyska, o któréj w Przeglądzie za miesiąc czerwiec już wspominaliśmy.

Kor. z tego okręgu pisze, iż lekarstwo do smarowania języka, przepisane przez jednego z weterynarzy miasta Łukowa, a składające się z jednéj kwarty odwaru szałwii, do któréj dodaje się łyżkę miodu praśnego i trzy łyżki kwasu solnego, okazało się być bardzo na chorobę tę skuteczném.

W okr. Ostrołęckim w kilku oborach bydło upada na zapalenie śledziony.

Kor. z Łomżyńskiego nadzwyczaj narzeka na karbunkuł, który dla tamtéj okolicy prawdziwą klęskę na bydło stanowi i po kilkanaście lub kilkadziesiąt sztuk z niejednéj obory zabiera. Wszelkie zalecane środki użyte, zapobiegają karbunkułowi po części, gdy bydło jest jeszcze zdrowe; żadne wszakże, mówi Kor., nie leczą sztuki zapadłéj.

To samo prawie co do karbunkułu, zrządzającego znaczne szkody, pisze Kor. z Biebrzańskiego; przyznaje

jednak, iż chlorek wapna okazuje się być dotąd na chorobę tę najskuteczniejszém lekarstwem.

— Konie, skutkiem wilgoci, zapadają w wielu miejscach na uporczywe bardzo zołzy. Korresp. z Pyzdrskiego pisze, iż weterynarze sprowadzeni z Prus leczą zastarzałe i uporczywe zołzy u koni arszenikiem, dając go małemi dozami, t. j. na koniec noża w gałce od chleba, raz na dzień, zrana, przez trzy dni; czwartego pauzują, piątego, szóstego i siódmego powtarzają znowu, zawsze równe dozy. O skutkach tego leczenia Kor. obiecuje w przyszłości donieść.

W okr. Przasnyskim (Od. I) konie bardzo upadają na czarną zołzę; Kor. z Przasnyskiego (Od. II) pisze, iż w dobrach Gumowie, o milę od miasta Ciechanowa odległych, okazała się u koni choroba, nazwana kolką kiszkową; kilka sztuk padło, resztę uratował właściciel, dając koniom po jajku surowém, w dziegciu maczaném: jajko tym sposobem przygotowane wciska się koniowi w gardło, co jeżeli nie skutkuje w kilka godzin, po raz drugi powtarza się. Wielu doświadczonych gospodarzy, mówi Kor., próbowało już dawniéj tego środka z pomyślnym skutkiem.

— Rok bieżący nastręcza gospodarzom wiele obawy o przezimowanie inwentarzy; siano prawie wszędzie nie zupełnie pogodnie sprzątnione, panujące zaś obecnie deszcze nie dozwoliły i słomie dostatecznie wyschnąć; ztąd też nie można się spodziewać dobréj na zimę paszy, jakkolwiek więcéj jéj było w r. b., aniżeli lat zeszłych.

Szczególniéj przezimowanie owiec, które najwięcéj w obecnéj dżdżystéj porze ucierpiały, daje wiele do myślenia. Kto nie miał słomy w pierwszéj połowie tego miesiąca i nie posiadał pogodnie sprzątniętego siana, do zadawania go w owczarni, bardzo uważnie z owcami postępować powinien; łatwo bowiem mogły w tym czasie

dostać zarodu jakiéjkolwiekbądź zgubnéj dla siebie choroby.

Kor. z Radomskowskiego pisze, że niektórzy gospodarze w tym okręgu, opierając się na korzystnie wypadłych doświadczeniach, zalecają dawać owcom w czasie długotrwałéj słoty świéżo koszoną trawę lub koniczynę, utrzymując, iż im takowe nic nie szkodzą, a nawet są zdrowsze, aniżeli siano. Owce bowiem, przyzwyczajone w lecie do trawy, spożywają świéżo koszoną trawę lub koniczynę bez szkody i nie mają po nich pragnienia, gdy tymczasem po słomie lub sianie, częstokroć mniéj zdrowém, wypędzone w pole, chciwie dopadają wody, a wtedy łatwo zdrowiu zaszkodzić i różnych chorób nabyć mogą.

Kor. z Proszowskiego obawia się wielkiego a bardzo prawdopodobnego w tym roku między owcami upadku; już teraz zaczyna się w tamtéj okolicy pokazywać między niemi karbunkuł. W dobrach Birków padło w jednym dniu sztuk 60, a od kilkunastu dni ciągle po kilka dziennie odchodzi.

Kor. z Lubartowskiego pisze, iż skutki wilgotnéj pory już teraz na owcach widzieć się dają; dowodem tego jest silnie objawiający się u owiec, szczególniéj jagniąt, tasiemiec i włosiennice. Jagnięta kwietniowe i majowe, które obok matek na koniczynach białych pasane były, najbardziéj tym chorobom podlegają.

To samo w okr. Chełmskim, skutkiem wilgotnéj pory owce kaszlą, a pomiędzy jagniętami w wielu miejscach objawiają się włosiennice i zapalenie płuc.

W Bialskiém owce podlegają kołowaciźnie, na którąto chorobę niéma lekarstwa; z tego powodu Kor. tego okręgu pisze, iż byłaby do życzenia wiadomość, przy jakich okolicznościach choroba ta najwięcéj się wywięzuje. Czy ma miejsce przy utrzymywaniu owiec na stajni

latem i zimą? Czy chorobie téj ulegają owce pasione na pastwiskach obsiewanych, czy też na dzikich i samorodnych? Czy pastwisko leśne nie jest powodem kołowacizny i czy ta choroba pospolita jest zimą czy latem? Kwestya kołowacizny jest dość ważną, zdarza się ona bowiem we wszystkich owczarniach, i dlatego pożądanémby było, aby gospodarze, szczególniéj też w chowie owiec zamiłowani, nadesłali za pośrednictwem Rocz. Gosp. Krajow. odpowiedź na pytania postawione w tym przedmiocie przez Kor. z Bialskiego.

O radę jak najśpieszniéj udzieloną w podobny sposób uprasza również Kor. z Płockiego (Od. I), tylko na inną chorobę owiec. W dwóch miejscach, w tymże okręgu, owce chorują i wypadają na robaki *(tasiemce)*, czasem do 9ciu łokci długości dochodzące: w jedném gospodarstwie stare maciory, które na wiosnę miały niedostatek suchéj paszy, a w lecie brak żyznego pastwiska; w drugiém jagnięta kwietniowe bardzo obficie żywione, przy matkach owsem i grochem w owczarni; podobne żywienie jagniąt praktykuje się od kilku lat z bardzo dobrym skutkiem. Przyczyną téj choroby, o ile mi się zdaje, mówi Kor., jest w obu tych owczarniach tradycyjny zwyczaj niepojenia owiec w lecie przy studni; owce więc w upały zmuszone często gasić pragnienie w kałużach, których w tym roku nigdzie nie brakuje, tam zapewne nabywają zarodu tych robaków. Sprowadzony z Raciąża weterynarz i różne domowe środki, nic nie pomagają; sól z gorzkiemi ziołami jako lekarstwo użyta, źle bardzo działa, sprowadza bowiem natychmiastową śmiertelność. Choroba więc ta pozostawiona bez skutecznego lekarstwa, grozi wielką klęską, i dlatego Kor. w imieniu dobra publicznego o udzielenie najśpieszniejszéj rady uprasza.

Kor. z Lipnowskiego (Od. III) pisze, iż ciągłe słoty i zimna niekorzystnie wpływają na stan zdrowia owiec, stworzeń z natury delikatnych i łatwo ulegających wszelkim szkodliwym zewnętrznym wpływom. Zaczyna się między niemi objawiać choroba zupełnie podobna do téj, jaką weterynarya *chorobą zgniłą* nazywa. Dotknięte nią sztuki tracą apetyt, a przeciwnie mają ogromną chęć do picia; stają się ociężałe, leniwe, i wkrótce po zjawieniu się tych przypadłości zdychają. Robione sekcye wykazały tylko nienaturalny stan wątroby i serca. Wątroba widocznie chorobliwa, bywa niekiedy pokryta wrzodami, a serce jest jak purchatka, miękkie i zupełnie próżne; kolor krwi więcéj brunatny niż czerwony. Szczęściem, dodaje Kor., choroba ta dotąd sporadycznie tylko się objawia; ale jeżeli taki stan powietrza dłużéj potrwa, to może stać się powszechną.

W okr. Mławskim, na owcach pokazał się karbunkuł; choroba ta zaraźliwa, żadnych poprzednich nie okazuje symptomatów: dotknięta nią owca zwykle najtłustsza, pada i zdycha odrazu. Skutecznėm lekarstwem okazał się być chlorek wapna, którego funt rozpuszcza się w garncu wody i każdéj sztuce daje się przez dni 9 po dwie łyżki stołowe tego roztworu.

Wszystkie te wiadomości dotyczące choroby owiec, powinny służyć za przestrogę właścicielom owczarni, a zarazem skłonić ich do najtroskliwszego obchodzenia się z owcami, zwłaszcza że rok wilgotny i niepogodnie sprzątniona pasza, przyczynią się niemało do rozwinięcia w nich zarodów rozmaitych słabości.

4. *Leśnictwo*, *ogrodnictwo*, *pszczolnictwo*, *torf.* — W dziale tym nie mamy nic ważnego do zamieszczenia; młode zagajniki w lasach trzymają się dość dobrze; jest nawet nadzieja, iż przyrost drzew w tym roku będzie znaczny.

Kilku z Korrespondentów obawia się jednak, aby uformowane skutkiem ciągłych deszczów po lasach wody, zalewające zagajniki, nie spowodowały wyschnięcia tychże.

Kor. z Biebrzańskiego wspomina, iż w okręgu tym na olszynie pokazały się jakieś drobne, czarne liszki, takie same jakie zeszłego roku rzepak niszczyły; liszki te zupełnie objadają liście na olszynie tak, że ta niezadługo z liści zupełnie ogołoconą będzie. Czy liszki te złych skutków nie wywrą? Czy poprzestaną na osuszeniu liści? Czy z olszyną nie będzie tak jak lat temu parę z jedliną? to są pytania, na które dzisiaj nic jeszcze, mówi Kor., odpowiedzieć nie jestem w stanie.

Kor. z Krasnystawskiego pisze, iż podobnie jak na ziemniakach i grochu, na których liście i łodygi usychają, na niektórych drzewach, a bardziéj na pewnéj części drzew owocowych, końce gałązek młodych lub całe nawet usychają.

— O sprzedaży lasów nic dotąd nie słychać, ta bowiem dopiéro z jesienią zwykła się rozpoczynać.

Kor. z Bialskiego pisze tylko w tym względzie, że w okręgu tym handel drzewem jest zupełnie w rękach żydowskich. Starodrzewu sosnowego tak dobrze jakby już nie było, ale posiadamy, mówi Kor., jeszcze trochę dębiny, o którą się już dopytują, bardzo nizkie ceny ofiarując. Sprzedaż dębiny ma miejsce na sztuki od 3ch do 5ciu rsr. sztuka, pod tytułem na klepki; ale tam gdzie się da, wyrabiają z nich i krzywki. Kor. wyraża życzenie, aby do handlu leśnego, będącego obecnie w stanie natury, obywatele mogli mieć praktycznych techników i taxatorów drzewa. Zdaje się, mówi Kor., iż zawiązujące się Domy Zleceń powinnyby utrzymywać takich taxatorów i przyjmować pośrednictwo w wyprzedażach tego rodzaju; ale nim to nastąpi, może zbraknąć i lasów,

po których pozostaną tylko krzaki zdatne na potaż, ale nie na handel zagraniczny. Kor. kończy tém porównaniem, iż naszém obchodzeniem się z lasami, podobni jesteśmy do tego, który latem kożuch przedaje, a zimą marznąć będzie.

— Drzewa owocowe, jak to już w Przeglądzie za miesiąc czerwiec donosiliśmy, obficie w tym roku obrodziły, szczególniéj też wiśnie i czereśnie, których wielka jest obfitość; w niektórych okolicach sprzedają ćwierć wisien po dwa złote. Malin i gruszek letnich także podostatkiem; skutkiem jednak deszczów i braku słońca, wiśnie i maliny są wodniste.

Owoce zimowe, a szczególniéj jabłka, nie zapowiadają obfitego zbioru, bo chociaż ich dużo było na drzewach, nadzwyczaj oblatują; to samo i śliwki, na których w kilku miejscach pokazały się szczególniejszego rodzaju liszki.

Za to warzywa, jak kapusty i ogórki, niepamiętnie obrodziły; z braku jednak słońca, ogórki, melony i arbuzy nie dojrzawszy, pogniły.

— Wyrojeniu się pszczół deszcze wiele w tym roku przeszkadzały; jednak tam, gdzie się z niemi umiano właściwie obchodzić, pięknie się wyroiły i miodu dały dosyć. Wszystko to przekonywa, mówi Kor. z okr. Płockiego, o koniecznéj potrzebie urządzenia w kraju naszym szkoły bartniczéj, w któréjby się praktycznie dobrzy bartnicy wykształcać mogli.

— Co do torfu, Kor. z Konieckiego pisze, iż wielką stratę ponoszą przez deszcze kopalnie torfu. Czerwiec i w połowie lipiec są najlepszemi miesiącami do kopania torfu; tymczasem ciągły deszcz nietylko że nie dozwala przysposobić go w dostatecznéj ilości, lecz i już ukopany, nie mogąc wyschnąć, znacznego doznaje uszkodzenia.

5. *Różne gałęzie przemysłu wiejskiego.* — Przemysł wiejski obecnie w uśpieniu; gorzelnie i cukrownie zamknięte, browary mało robią piwa; jedne młyny tylko w ruchu: dla nich bowiem nigdy nie ma wypoczynku. Mówiąc o młynach, wypada nam zamieścić wiadomość o nowo wzniesionym młynie parowym w dobrach Belnie, w okr. Szadkowskim. Młyn ten ma rocznie wymełać 12,000 korcy zboża; Kor. mówi, iż okolica wiele zyska na tym zakładzie; właściciel jednak takowego ma do walczenia z konkurencyą dwóch młynów amerykańskich, istniejących w blizkości, poruszanych tańszym daleko motorem, bo wodą. Machina parowa, wprawiająca w ruch młyn, poruszać będzie również i olearnią, dawniéj już w tym majątku urządzoną, tudzież zaciernią i pompy w gorzelni.

Kor. ze Zgierskiego wspomina, iż w dobrach Pokrzywnica, w tymże okręgu położonych, przy fabryce cukru zakłada się gorzelnia, mająca melas przerabiać na wódkę. Tenże Kor. pisze, iż zgorzała w r. z. cukrownia w dobrach Puczniewie, już jest odbudowaną i z dniem 15tym zostanie w ruch puszczoną.

Kor. z Radomskowskiego mówi, iż głównym, a prawie jedynym, najwłaściwszym, o ile się zdaje, przemysłem dla gospodarstw i gruntów w naszéj okolicy, są gorzelnie; liczba tychże, i tak w naszym okręgu znaczna, rokrocznie się powiększa. W r. z. przybyło cztery gorzelnie, w r. b. stawiają się znowu trzy nowe i już téj zimy mają być czynne. Ziemianie, mówi daléj Kor., uważając ten przemysł jako ściśle z pomyślnością gospodarstwa złączony i mający głównie na celu lepsze wyżywienie inwentarzy i powiększenie ilości nawozów, stosują wielkość gorzelni i ograniczają wyrób okowity do własnéj produkcyi ziemniaków, strzegąc się pędzenia z kupnego produktu, jako zawsze prawie połączonego

ze stratą. Tym sposobem, dodaje Kor., z pomnożeniem liczby gorzelni, nie powiększa się w takim stosunku nadmierna produkcya okowity.

— W okr. Gostyńskim browary dostarczają dobrego i w znacznéj ilości konsumowanego piwa, tak przez dwory, jako téż i przez włościan. Do fabrykacyi piwa ważnym produktem jest chmiel, a ponieważ okręg nasz, mówi Kor. z Gostyńskiego, jeszcze nie doszedł do tego, aby go mieć z własnéj produkcyi, przymuszeni jesteśmy kupować go od handlujących nim żydów z miasta Strykowa; ci zaś ostatni nabywają go na jarmarkach w Tuszynie, z okręgów Piotrkowskiego i Kaliskiego. Cena chmielu w naszym okręgu jest najrozmaitszą, stosownie do tego, jak kto lepiéj lub gorzéj umié się ze starozakonnymi targować; lecz najważniejszém jest to, że chmiel ten najczęściéj bywa mieszany z poprzednio już wygotowanym, lub téż zupełnie nie świéży. Byłoby więc wielce pożądaném, mówi Kor., aby obywatele tak z Piotrkowskiego, jak i z Kaliskiego, posiadający ten produkt do zbycia, podali jego cenę, oraz miejscowość, gdzie się znajduje, a to za pośrednictwem Roczników Gosp. Kraj., a my moglibyśmy chmiel pewny i po cenach stałych nabywać.

Podaliśmy tu aż nadto słuszne i dla stron obu korzystne żądanie Sz. Kor. z Gostyńskiego, w tém przekonaniu, iż obywatele z okręgów Kaliskiego i Piotrkowskiego chętnie do niego przychylić się zechcą. W obecnéj przemianie dotychczasowych, tyle niekorzystnych stosunków handlowych, usunięcie szkodliwego pośrednictwa, zwykle wyzyskującego na swą korzyść tak producenta, jako téż i konsumenta, stanowi jedno z najważniejszych zadań. Roczniki chętnie zamieszczać będą wszelkie w tym względzie wiadomości, na których i producent i konsument z pewnością zyskać musi.

— Kor. z Brzezińskiego pisze, iż założona niedawno we wsi Rogowie, obok stacyi kolei tegoż nazwiska, na linii Warszawsko-Wiedeńskiéj, cegielnia, pomimo nieprzyjaznéj pory tegorocznéj, na coraz większą rozwija się skalę. Ogromny, nowo postawiony piec, może naraz objąć przeszło 100,000 sztuk.

Kor. z Kalwaryjskiego wspomina również, iż w roku bieżącym niektórzy właściciele tamtejszego okręgu znaczną mają korzyść z cegielni, gdyż do budującéj się kolei żelaznéj wiele cegieł potrzeba i korzystnie można je sprzedać. Przy stacyi kolei żelaznéj, na granicy od Prus, osiedlają się także różne domy handlowe, które tak dla pomieszczenia osobistego, jak i dla składu towarów, znaczne wznoszą budowle. Spodziewać się więc można, iż w tutejszéj okolicy cegielnie, które dotychczas na własną tylko potrzebę utrzymywaliśmy, mówi tenże Kor., staną się źródłem dość korzystnego dochodu. Nadzieje Korrespondenta niewątpliwie się urzeczywistnią, gdyż nowa kolej Warszawsko-Petersburgska, zostawszy ukończoną, przyczyni się niemało do ożywienia okolic, przez które przechodzić będzie, a ułatwiając komunikacyę, przyczyni się zarówno do powiększenia odbytu na płody rolnicze i produkta przemysłu wiejskiego.

— Kor. z Mławskiego (Od. I) donosi, iż obywatele dwóch powiatów: Mławskiego i Przasnyskiego, po wzajemném porozumieniu się, postanowili w mieście Mławie wybudować śpichrz na 20,000 korcy zboża, wraz z sklepami na skład różnych towarów i okowity. Śpichrz ma być długi na łokci 80, szeroki 30; budowa takowego ma kosztować 50,000 złp. Ustanowiony w tym celu komitet wypuścił 500 akcyj stuzłotowych, które rozprzedane zostały, a w d. 3 sierpnia położono kamień węgielny mającego się wznieść śpichrza. Skoro zaś budowa jego zostanie ukończoną, oddany będzie pod zarząd Domowi Zle-

ceń Rolników Płockich; okoliczność ta niemało przyjdzie w pomoc obywatelom téj okolicy, ułatwiając znacznie dotychczas utrudnione stosunki handlowe.

Kor. z Pułtuskiego pisze, iż właściciel dóbr Ostaszewa zamyśla w majątku swoim postawić cukrownię, któréjby koszt nie przenosił 150,000 złp. Przerabiać będzie tylko miejscowy produkt, tojest 15—20,000 korcy buraków; dla zwiedzenia i dokładnego zbadania fabryk, na podobną skalę urządzonych, wyjechał w tych dniach za granicę. Z niecierpliwością, mówi Kor., oczekiwać będziemy postawienia téj cukrowni, bo tyle razy podnoszona kwestya małych cukrowni, popierana przez znakomitych gospodarzy kraju naszego, a z drugiéj strony tak żywo zbijana przez właścicieli wielkich cukrowni, może teraz stanowczo rozstrzygniętą zostanie.

6. *Wiadomości handlowe.*—Handel zbożowy, który w zeszłym miesiącu był tak ożywionym, doznał obecnie chwilowéj stagnacyi, chociaż ceny bynajmniéj się nie zniżyły. Owszem, pojawiająca się na ziemniakach zaraza nietylko w kraju naszym, ale w przyległych prowincyach pruskich, i deszcze wzbudzające obawę, aby zboże nie porosło, utwierdzają w tém przekonaniu, iż rok przyszły nie będzie tanim.

W okręgu Orłowskim kupcy ofiarują po 9 rs. za parę, tojest korzec żyta i pszenicy nowego zboża; Kor. tego okręgu ma nadzieję, iż zawiązujący się w Włocławku Dom Zleceń, wywrze wpływ niemały na stosunki handlowe w téj okolicy.

W Kowalskiém, przy wielkiéj ze strony kupców ochocie i całkowitych zaliczeniach, z potrąceniem procentu 6%, znaczne partye sprzedane zostały. W Kaliskiém kupcy znaczne poczynili zakupy, dając za parę z nowego zboża po złp. 60; pieniądze wszystkie z góry, bez żadnego procentu.

W Wartskiém sprzedano wiele po 8 rs. para, przy całkowitém zaliczeniu wartości; w Pyzdrskiém chęć do kupna wielka: za korzec żyta płacą od 20—22 złp., z odstawą na Nowy Rok.

W Szadkowskiém pokup na nowe zboże znaczny; większe partye kupcy chętnie kontraktują, dając za parę po złp. 50.

W Wieluńskiém stare żyto po 30 złp. korzec, nowe, po większéj części mokre, płacą po złp. 22 korzec. W Krasnystawskiém zapasy zboża starego wyczerpane; za nowe, z odstawą do połowy października, płacą po 33 złp. korzec pszenicy, a 13—14 złp. żyto. W Tomaszowskiém, przy wzrastającéj chęci do kupna, i ceny się podnoszą; oprócz wiadomości gdańskich, wpływa na to zwiększenie się cen ruch handlowy w sąsiednich cyrkułach galicyjskich, gdzie ofiarują za nową pszenicę, z odstawą w grudniu, od 36—38 złp. korzec.

W Bialskiém mniéj jak zwykle o téj porze robiono sprzedaży; każdy bowiem wstrzymuje się do założenia nowego Domu Zleceń; mimo to żydzi robili niektóre zakupy po 34, 40 i 46 złp. za parę; obecnie dają już 50 złp. za parę. W Płockiém żyto nowe płacą po złp. 20 korzec, pszenicę przeszło 30 złp.

Kor. z Lipnowskiego (Od. I) pisze, że choroba ziemniaków, pojawiająca się u nas, w innych okolicach dokuczliwe już sprawuje skutki. W Prusach, mianowicie w sąsiedniéj nam ziemi Chełmińskiéj i na nizinach Grudziążskich, zaraza ta tak dalece się rozpowszechnia, że są już niektóre pola folwarczne całkowicie tą plagą dotknięte. Dlatego ceny zbóż utrzymują się wysoko i kupcy za dwa korce, tojest korzec żyta i korzec pszenicy, postępują od 66 złp., do złp. 68, dając zaliczenia.

W Przasnyskiém dają za parę 54 złp.; w Ostrołęckiém dawano przed parą dniami po złp. 53 gr. 10 za

parę; obecnie jednak, z powodu obawy o porośnięte ziarno, wszelkie tranzakcye ustały.

W okr. Kalwaryjskim kupcy zagraniczni dopytują się o zboże; nikt jednak nie sprzedaje: wszyscy oczekują na Dom Zleceń Rolników Nadniemeńskich, który z dniem 1ym października r. b. czynności swe rozpocznie.

— Na rzepak, pomimo urodzaju i obfitości tego ziarna, pokup był wielki, a ceny, do 50 złp. dochodzące, zadowolniły ziemian.

— Okowita, z powodu małych zapasów i zarazy na ziemniaki, idzie w górę, a kupcy coraz więcéj zaczynają się o nią dopytywać.

— To samo o wełnę; pokup na ten produkt jest wielki, a ofiarowane ceny wyższe od zeszłorocznych o parę talarów.

— Tylko bydło opasowe, a mianowicie, jak w porze obecnéj, skopy, nie mają dostatecznego pokupu, i ceny za nie ofiarowane są dość nizkie: w Sieradzkiém dają za skopa od 10—16 złp., w Bialskiém za braki dają 10 do 12 złp.; w r. z. płacono od 12—15 złp.: obecnie nawet po powyższych cenach kupiec trudny.

Kor. z Szadkowskiego pisze, iż mięso w żywych zwierzętach jest tanie w tamtych okolicach i trudny na nie odbyt. Skopy rosłe, dobrze wypasione, zaledwie po rs. 2, a najwyżéj po złp. 15 chcą płacić. Mięso zaś do jedzenia jest drogie; ta nieproporcyonalność ceny zwierzęcia na rzeź przeznaczonego do ceny funta mięsa, tak długo trwać będzie, mówi Kor., póki skopy nasze i opasowe woły nie będą wychodzić za granicę. Domy Zleceń rolników, zawiązujące się w kraju, powinny sobie wziąć za zadanie ułatwiać odbyt zwierząt opasowych za granicę, a tém większą jeszcze rolnictwu pomoc przyniosą, aniżeli uregulowaniem handlu zbożowego, które zawsze

w jakim takim jest ruchu, kiedy handel wołmi i skopami w zupełnéj pozostaje stagnacyi.

— Stan urodzajów w Belgii jest także niepomyślnym. *Journal de la Société centrale d'agriculture de Belgique*, w numerze czerwcowym r. b. donosi, że zima wiele uszkodziła oziminy *późno zasiane;* potém deszcze ulewne, prawie potopowe, o tyle rozmiękczyły ziemię, że pola stały się nieprzystępnemi aż do miesiąca kwietnia; nadto, nagłe i częste przemiany temperatury, ze śniegiem i gradem, nad miarę przedłużyły zimę. Ztąd nastąpiło opóźnienie wegetacyi i zasiewów wiosennych, co zwykle znaczny wpływ wywiera na ogólną produkcyę ziemi.

Pszenica wczesna dobrze się udała, dosyć znaczny plon obiecuje, lecz późna wiele zostawia do życzenia, nietylko dlatego, że jéj wegetacya jest słaba, ale także rzadko stoi. W wielu miejscach, gdzie nie ma zwyczaju mocnego gnojenia, napotykać można pola, mające zaledwie połowę roślinek, potrzebnych do okrycia ziemi; dlatego przezorni gospodarze złą pszenicę zastąpili zasiewami wiosennemi, jak ziemniaki, buraki, owies i t. d. Wypadki te niekorzystne przyznać można nietylko siewowi w niewłaściwym czasie wykonanemu, ale i małéj żyzności ziemi, tojest brakowi dostatecznéj ilości gnoju i zaniedbaniu utłoczenia ziemi przez użycie wałka. W istocie, gdzie jedna z tych przyczyn nie działała, plony są dobre. Niektórzy rolnicy, może zbytecznie przerażeni, oceniają deficyt w zbiorze pszenicy na $^1/_4$ zwykłego plonu.

Żyto od wielu lat miernie się udaje w Belgii; dlatego zaczynają zasiewać je na mniejszych przestrzeniach. Zboże to obawia się zbytecznéj wilgoci; z tego powodu, téj zimy wiele ucierpiało, mianowicie na miejscach nizko położonych, w których grunta stroszą się od mrozów.

W wielu stronach jest małe, źdźbła ma cienkie, kłosy krótkie; najpiękniejsze niwy obiecują plon zaledwie wyrównywający zwykłemu średniemu zbiorowi.

Jęczmień zimowy także wiele ucierpiał. Zboże to uważają za bardzo produkcyjne, i uprawę jego wiele rozwinięto w Brabancyi i Hainault.

Na te wypadki wpłynął wiele stan meteorologiczny zimy i wiosny. Po szkodach przez mrozy zimowe wyrządzonych, spodziewano się, że ciepło dni czerwcowych odżywi zbiédzone rośliny; lecz to ciepło, do ich rozwinięcia tak potrzebne, nie prędko przybyło: czas przeszedł; wegetacya mało wspierana przez powietrze ciepłe, zachowała w ogóle cechę opóźnienia, w wielu zaś okolicach słabości i niemocy. Dwie te wady, zamiast polepszenia pod wpływem wiosennego słońca, powiększyły się szkodliwém działaniem deszczów zimnych, które prawie nie przestawały padać; ztąd wynikło, że oziminy w ciągu maja cierpiące, więcéj straciły niż zyskały w czerwcu.

W niektórych miejscach, gdzie wyjątkowe okoliczności sprzyjały, dobre są urodzaje; jednak w ogóle kraju stan plonów jest niezaspakajający, jak się o tém można przekonać, zwiedzając Brabant, okolice Liège, znaczną część prowincyj Namur, Hainault, Limburg, Anvers, a nawet sławne Poldersy, tę ziemię wyborową produkcyi rolniczéj.

Najlepszy dowód niepomyślnego stanu urodzajów, widzimy w podwyższeniu się ceny zboża, na wszystkich targach belgijskich. Wprawdzie zawsze to następuje od czerwca do września, w którym zaczynają młócić zboże na sprzedaż; lecz w okolicznościach zwyczajnych podrożenie bywa nieznaczne; w tym zaś roku wysokość do jakiéj dochodzi, najlepiéj wyraża mniéj lub więcéj uzasadnione obawy, jakie ludność wiejską przejmują. Nad-

to, niezwykłe podniesienie ceny, daje dokładne pojęcie o przewidywaniach spekulantów; dowodzi iż się jeszcze spodziewają podwyższenia, a przynajmniéj utrzymania tych cen targowych i po tegorocznych żniwach.

Rzecz niezawodna, że w téj chwili ceny targowe można wziąć za niemylną wskazówkę stanu plonów na pniu, i ruch handlu zbożowego jest w zupełnéj zgodzie z wiadomościami, jakie nas z różnych stron dochodzą.

W Belgii także obawiają się zarazy kartofli; dotąd są w ogóle piękne, lecz wiele osób przewiduje ją, z powodu dosyć późnego sadzenia; młode zaś kłęby, niezupełnie wykształcone, doznałyby bardzo zgubnych jéj skutków.

— Nasz handlowy Korrespondent z Warszawy pisze, iż przy ogólnéj ciszy we wszystkich czynnościach handlowych, oczekujemy z upragnieniem chwili ożywienia się targu.

Cukier.—Przy braku pokupu, ceny ciągle bardzo nizkie, a na domiar złego, skutkiem bezustannych deszczów, spodziewać się wypada wyrośnięcia buraków, zawierających mało słodyczy.

Wełna.—Za granicą ciągle utrzymuje się w wysokich cenach, przy dobrym odbycie. U nas zapasy bardzo małe, tém samém i obroty nieznaczne.

Zboże.—Na wszystkich punktach handlowych zagranicznych utrzymuje się w wysokich cenach. Handel zbożowy w Odessie również zaczyna się ożywiać, a przesyłane w zamian weksle na zagranicę w ostatnich czasach przyczyniły się nieco do obniżenia kursów, które w połowie miesiąca powtórnie miały się ku podwyższeniu.

Podług dochodzących nas ze wszech stron sprawozdań, deszcze nie mało się przyczyniły w tym roku do utrudnienia zbiorów tak w kraju jako i za granicą, i tém samém wywołały podwyższenie się cen; ustalenie wsze-

tako tychże na przyszłość, zawisło głównie od ukończenia sprzętu pszenicy, który to rezultat ostateczny, będzie regulatorem dla cen w przedsięwzięciach zagranicznych.

7. *Ludność i jéj stosunki.* — Stan zdrowia ludności, skutkiem ciągle wilgotnéj pory, pogorszył się nieco w ubiegłym miesiącu; katary, gorączki i reumatyzmy, niemniéj silne biegunki powstałe skutkiem jedzenia niedojrzałych owoców, pojawiły się w różnych okolicach pomiędzy ludnością. Choroby te przechodzą jednak dość szczęśliwie, nie zrządzając nigdzie śmiertelności.

— Na brak robotnika nie słychać wiele narzekania, pomimo że tegoroczne żniwa, przerywane ciągłemi deszczami wymagają daleko więcéj roboty. Korrespondenci zgodnie czynią uwagę, iż upowszechniająca się coraz bardziéj przy żniwie w miejsce sierpa kosa, znacznie do téj w ludziach oszczędności przyczynia się. W okręgu Błońskim prawie ogólniéj używają przy żniwie kosy, i płacą góralom i miejscowym ludziom od 200 □, obliczając ordynaryę, którą od 60 morgów pobierają na pieniądze po 3 złp. gr. 10.

W okr. Rawskim gotowizną biorą górale po złp. 3 gr. 22 ½, oprócz tego do 40 morgów dodaje im się żyta 1 ½ korca, grochu lub kaszy 12 garncy, słoniny fun. 6, soli fun. 6, 1 ½ kwarty piwa i 1 ½ kwaterki wódki.

Nie wiem, mówi Kor. z Rawskiego, dlaczego tak mało naszych ludzi wprawia się do kosy, tém bardziéj, że niektórzy lepiéj jak górale koszą; góralowi idzie o największą przestrzeń, a wiedząc jak jest potrzebnym, nie wiele dba o napomnienia. Sam doszedłem do tego, mówi tenże Kor., iż w r. b. górali nie przyjąłem, ponieważ 30 miejscowych parobków siec się wyuczyło. Tam, gdzie swoi ludzie, czy to pańszczyzna, czy parobcy do koszenia zboża się używają, robota uskutecznia się na wymiar, biorąc podług zboża 200—250 prętów; co więcéj nad to

zrobiono, jest zyskiem siekącego. Dalej pisze tenże Kor.: parobcy gospodarzy pańszczyznianych wysiekli dotąd po 303 prętów żyta dziennie każdy, a zatém licząc za wykoszenie morga po złp. 2, każdy parobek zarobił dla siebie po 16 groszy dziennie i zarazem odrobił pańszczyznę. Prawda, dodaje w końcu Kor., że wprowadzenie nowego zwyczaju wymaga zawsze pewnych ofiar i wytrwałości: od lat 4[ch] nad wprowadzeniem kosy do żniwa pracowałem, a w tym dopiéro roku mogłem tę rzecz w większéj części przyprowadzić do skutku.

W Wieluńskiém, od wysieczenia morga 300-prętowego żyta lub pszenicy wraz z ubieraczem, płacą złp. 4. Dużo tego roku, mówi Kor. tego okr. robocizny się marnuje; od r. 1854, który był jeszcze wilgotniejszy od teraźniejszego, to nie było tak trudnego sprzętu.

W Sandomierskiém oprócz górali karpackich, przybyłych w czerwcu do koszenia łąk, obecnie do żniwa przychodzi tamecznym ziemianom w pomoc ludność Galicyi z okręgów sąsiednich Sandomierskiemu. Oprócz sprowadzenia tych ludzi, co się kosztem potrzebujących odbywa, pobierają oni najprzód po 1 złp. wstępnego, a za każdy dzień roboty dostają dwa kieliszki wódki, kwartę kaszy albo mąki, bułkę chleba (z ćwierci wyrabia go się 18 bochenków), i 40—50 groszy. W dnie słotne lub święta trzeba im tak samo dawać chleb i mąkę jak w dni robocze.

Kor. z Lubelskiego pisze, iż coraz więcéj czuć się daje niedogodność rodzaju najemnika bandochem zwanego. Lud to hardy, leniwy, fizycznie słaby, drogo kosztuje, a w robocie ani się daje z miejscowym porównać. Tymczasem jednak, mówi Kor., ilość miejscowych rąk o wiele nie odpowiada potrzebie, i dlatego rolnicy tutejsi coraz więcéj wprowadzają w użycie machiny. W tym roku mianowicie, wiele w tamtych okolicach okazało się żni-

wiarek, i zdaje się, że użycie ich kiedyś upowszechni się zupełnie w okręgu. W tych dniach na polach wsi Dziesiątéj pod miastem Lublinem, odbyła się w obec władz i licznie zgromadzonych widzów, próba żniwiarki p. Borkowskiego z Łukowskiego. Żniwiarka ta bardzo jeszcze wiele pozostawia do życzenia, ale ponieważ czasem rznie zupełnie dobrze, Kor. ma nadzieję, że można będzie ją udoskonalić. Kor. z Żelechowskiego, który w r. z. z niemałym trudem wprowadził w majątku swym żniwo wydziałowe, pisze, iż w r. b. nikt inaczéj żąć nie chciał, jak tylko na wydział. Tę przemianę spowodował Kor. w ten sposób, iż wbrew ogólnemu przekonaniu całéj gromady, że jeden człowiek nie jest w stanie użąć na dzień 100 prętów, Kor. wybrał dwóch zdatnych żniwaków, przyrzekając im po kilka złotych nagrody, jeżeli wyznaczone sobie działy wcześnie ukończą. Ci dwaj ukończyli robotę przed 6tą wieczór i do domu poszli; od téj pory przestała się i reszta ociągać, i dziś nikt inaczéj jak tylko na działy po 100 prętów żąć nie chce.

Kor. z Płockiego (Od I) donosi, iż sprzęt zboża ozimego kosą, coraz więcéj w tym okręgu upowszechniać się zaczyna; zmianę tę korzystną w systemie dotychczasowego sprzątania zboża, zawdzięczamy brakowi paszy w latach zeszłych; niéma więc tego złego, coby na dobre nie wyszło. Następstwem tego, mówi Kor., jest umowa wymiarowa z kosiarzami, którym płacą w tym roku od morga 300-prętowego po złp. 3 i jeść, co zawsze jest nierównie korzystniejszém, aniżeli dzienne płacenie od sierpa po pół rubla. Płacę tę od kosy biorą albo górale, albo obcy najemnicy, swoim zaś nie daje się dworskiego jedzenia. Z każdym rokiem jednak potrzeba obcego najemnika się zmniejsza. Kor. przypisuje to głównie, biorąc miarę ze znanych mu gospodarstw, już to sprzętowi

zboża na kosę, który się odbywa nieledwie dwa razy pośpieszniéj, już to łatwości dostania samegoż robotnika.

8. *Rozmaitości.* — Kor. ze Zgierskiego pisze, iż odkrycie węgla brunatnego w dobrach Sikawa i Stoki pod miastem Łodzią (o czém dawniéj już donosiliśmy), zachęciło wielu ziemian do czynienia w tym względzie poszukiwań u siebie. Poszukiwania te jednak żadnych owoców nie przyniosły, a pociągnęły za sobą dość znaczne koszta; zbywa nam dotąd na ludziach fachowych i sumiennych. Użyto do tego górników niemców, którzy jak się zdaje raczéj dla zarobku niż znalezienia węgla do poszukiwań zachęcali, obiecując najprzód wielkie nadzieje. W niektórych miejscach same przyrządy do wiercenia około 150 rs. wyniosły, a tygodniowa płaca górników 130 złp. czyni; chcąc zaś świder w czterech miejscach choć na 100 stóp głęboko zapuścić, to zawsze do kilku tysięcy złotych wyniesie. Piszę to umyślnie, mówi Kor., aby szanownych kolegów ziemian przestrzedz, iżby się byle szarlatanom, których dziś pełno, łatwo uwieść nie dawali. Były bowiem zdarzenia, iż przyniesiony z sobą węgiel do świdrów wpuszczali, aby tym sposobem do dalszych poszukiwań zachęcić.

— Wszyscy niemal Korrespondenci wynurzają obawę o zbiory, a szczególniéj téż o zbiór pszenicy. Żyto, jak to wyżéj już pisaliśmy, sprząta się pod ciągle grożącemi chmurami i przelatującemi deszczami.

Kor. z Sochaczewskiego podaje sposób mogący mniéj więcéj zabezpieczyć od zepsucia mokro sprzątane zboże; w roku 1844, mówi Kor., posiadałem już duże gospodarstwo i zaraz na początek spotkałem się z największą klęską gospodarską, bo z niepamiętnemi na same żniwa deszczami. Chcąc uratować zbiory od zupełnego zgnicia na polu, potrzeba było zwozić zboże wilgotne, które psuło się w stodołach, dając niezdrową paszę, co naturalnie

spowodowało wielką w ogóle inwentarzy śmiertelność. Aby złemu choć w części zaradzić, kazałem robić w sąsiekach lufta, trzy drągi związane mieczami w kształcie trójkąta, kładzione w całéj długości stodoły w różnych odstępach. Lufta te tyle dobrego sprawiły, że chociaż dosyć śmiało zbierałem z pola, mówi Kor., często niepraktykowanéj świeżości i wilgoci zboże, paszę miałem dobrą i żadnego w inwentarzach upadku.

— Wspomniane w przeglądzie za miesiąc Czerwiec zamiary obywateli co do ostatecznego podpisania kontraktów, mających się nowo otworzyć Domów Zleceń, przyszły już do skutku, i Domy te w październiku r. b. czynności swe rozpoczną. Mówiliśmy już nieraz o korzystnym wpływie jaki domy te na okoliczny handel wywrzéć muszą, dziś mamy tego już dowody. W Kowalskiém stopa procentowa zniżyła się z 12% do 6%, to jest do połowy, a nawet miejscowi spekulanci pożyczają pieniądze lub dają zaliczenia na zboże po niższym jeszcze procencie, byle tylko nie stracić swéj dawnéj praktyki; w Wartskiém założenie Domu Zleceń w Kaliszu, nader korzystnie oddziałało na kupców, którzy w interesach z rolnikami, niesłychanie, jak pisze Kor., zmoderowali swe żądania.

Członkowie Towarz. w okręgach nie ograniczają tylko do tego swéj czynności: w okręgach Gostyńskim i Orłowskim, na wzór ubezpieczenia się od gradobicia, uorganizowano ubezpieczenie przeciw klęsce pożaru, wracając poszkodowanemu pewną ilość słomy. Kor. z Gostyńskiego obiecuje przysłać ustawę tego ubezpieczenia, któréj do powszechnéj wiadomości nie omieszkamy podać.

Kor. z Sieradzkiego pisze, iż komitet złożony z obywateli zajmuje się przeprowadzeniem z miasta Sieradza do miasta Wieruszowa, położonego na granicy pruskiéj, drogi bitéj, która w tym punkcie złączy się z drogą pro-

wadzącą do Wrocławia. Kommunikacya ta, mówi Kor., niezmiernéj jest dla tutejszéj okolicy ważności, okrąg nasz bowiem nie posiada żadnych miast fabrycznych, przemysłowi rolnemu nie odpowiada żaden inny przemysł, stanowiący punkt odbytu. Istnieje jedna tylko klassa, to jest producentów rolnych, nié masz więc wzajemnéj wymiany owoców pracy, a płody nasze liczyć tylko mogą na odbyt zagraniczny, miejscowa bowiem konsumcya w stosunku do produkcyi jest małoznaczna. W takim więc stanie rzeczy, łatwość przewozu podwójnéj nabiera wagi, zmniejsza bowiem koszta transportu, które stanowią różnicę ceny naszych płodów od ceny produktów szczęśliwiéj pod tym względem położonych, to jest bliżéj większych ognisk konsumcyi. Dotąd od ceny zagranicznéj odtrącać musimy oprócz zysków kupieckich, koszta siedmiomilowego, błotnistego i piasczystego transportu; przy udoskonaleniu zaś téj głównéj kommunikacyjnéj arteryi, mówi Kor., uskuteczniać będziemy mogli sprzedaż albo wprost kupcom zagranicznym, prowadząc zboże własnemi furmankami, albo téż w sprzedażach miejscowym kupcom, sprzedawać wyżéj przynajmniéj o połowę zmniejszonego kosztu transportu: w każdym razie powiększymy, dodaje Kor., znacznie dochód z ziemi, a zatém i jéj wartość. To téż obywatele miejscowi przekonani o pożytkach i korzyści, jakie droga ta dla okolicy przyniesie, ze skwapliwą gorliwością pracują około jéj wykończenia, i spodziewać się należy, że przy tak silnie i umiejętnie rozwiniętéj działalności, droga ta niezadługo, do pożądanego końca doprowadzoną zostanie.

Kor. z Szadkowskiego donosi również o czynném zajęciu się miejscowych obywateli, budową dróg bitych, mających łączyć miasta Sieradz z Widawą i Zduńską Wolę z Widawą, w ten sposób, iż trakty z Sieradza i Zduńskiej Woli w połowie drogi połączą się i do mia-

sta Widawy jedną linię stanowić będą. Jednocześnie w tymże okr. budują się trakty ze Zduńskiéj Woli przez Szadek do Uniejowa i Lutomirsk, następnie okręgiem Zgierskim do Łodzi. Trakt ten połączy okrąg Szadkowski z Włocławskim i koleją Warszawsko-Bydgoską.

— W przeglądzie za miesiąc czerwiec wspominaliśmy o żniwiarce wynalezionéj przez Jana Żarskiego z Dąbrowy Górniczéj. Kor z Olkuskiego donosi obecnie, iż dnia 26go lipca odbyła się na gruntach wsi Zagórza, na polu obsianém żytem, druga próba wspomnionéj żniwiarki. Żniwiarka, według słów Kor., tnie zupełnie dobrze, tylko w odkładaniu zanadto targa zboże; dziennie może pożąć 6—7 morgów z pomocą dwóch ludzi i jednego konia. Jeżeli małe niedokładności usunięte zostaną, żniwiarka ta może rywalizować ze wszystkiemi innemi, pod względem taniości i łatwéj nadzwyczaj konstrukcyi. Cena żniwiarki jest dość przystępną; nie przenosi bowiem złp. 200.

Warszawa, dnia 15 sierpnia 1860 r.

Wolno drukować.
Warszawa, dnia 6/18 Sierpnia 1860 roku.
Cenzor,
RADCA KOLLEGIALNY, **Stanisławski.**

DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE

w Obserwatoryum Astronomicznėm

WARSZAWSKIÉM.

Czerwiec, 1860.

Miejsce dostrzeżeń wzniesione jest 367,6 stóp paryzkich nad poziom morza, jego szérokość geogr. 52°13′5″, długość w czasie $1^{g}\cdot14^{m}\cdot45^{s},7$ czyli w łuku 18°41′25″,5 na wschód względem południka paryzkiego.

Dnia	Odmiany księżyca	BAROMETR w milimetrach sprowadzony do 0°					TERMOMETR stustopniowy				
		6 godz. rano	10 godz. rano	4 god. wiec.	10 god. wiec.	średni dzienny	6 godz. rano	10 godz. rano	4 god. wiec.	10 god. wiec.	średni dzienny
1		739.44	741.15	742.25	742.78	741.40	+ 7°.7	+ 8°.5	+12°.3	+ 9°.5	+9°.50
2		742.03	742.81	743.53	744.14	743.13	10.9	12.7	15 6	11.8	12.75
3	○.	745.42	746.52	747.03	747 08	746.51	11.4	15.2	21.7	13.3	15.40
4		746.65	746.45	746.11	746.75	746.49	12.3	17.3	21.0	14.8	16.35
5		748.14	748.60	747.84	748.28	748.21	13.1	17.3.	20.7	14.8	16.47
6		749.64	750.65	751.29	752.68	751.06	12.1	15.6	16.4	11.8	13.98
7		752.97	752.55	750.77	749.42	751.43	13.3	18.3	22.3	15.8	17.42
8		747.88	747.69	748.74	749.90	748.55	15.2	18.1	14.8	11.9	15.00
9		751.17	751.36	750.23	749.38	750.53	12.5	18.1	23.3	12.9	16.70
10	Apog. Rów.	748.70	747.56	745.41	745.03	746.68	14.4	22.8	25.8	17.1	20.02
11	☾.	744.03	745.27	749.71	751.36	747.59	17.5	22.0	15.2	12.3	16.75
12		752.5[illegible]	752.88	751.69	752.21	752.32	12.1	17.5	21.9	13.7	16.30
13		752.49	752.65	751.05	750.80	751.74	15.0	20.4	23.6	17.1	19.02
14		750.00	748.98	747.44	747.15	748.39	16.6	22.6	23.8	17.6	20.15
15		745.93	745.41	744.07	744.01	744.84	19.4	25.8	28.4	21.4	23.75
16		743.90	743.63	742.02	743.17	743.18	21.4	26.6	27.2	19.4	23.65
17		742.61	742.50	741.59	742.04	742.18	18.5	24.0	26.6	17.5	21.65
18		741.75	742.54	743 98	745.03	743.32	15.9	20.2	21.0	14.6	17.92
19	●.	745.78	746.35	746.71	748.71	746.83	13.7	18.9	21.5	16.2	17.58
20		750.16	750.76	750.11	750.69	750.43	15.3	22.3	26.0	17.9	20.40
21		751.53	751.80	750.76	750.79	751.22	17.5	25.8	26.6	17.9	21.95
22		750.11	749.77	748.25	751.21	748.83	18.8	24.8	26.6	16.2	21.60
23	Perig.	753.02	754.24	754.37	754.81	754.11	15.2	17.8	17.5	15.2	16.42
24		754.52	754.05	752.93	752.12	753.40	16.8	18.9	19.9	16.7	18.0[illegible]
25	Rów.	751.37	751.33	750.32	749.86	750.72	16.2	20.4	22.3	17.1	19.0[illegible]
26	☽.	750.54	750.77	749.03	747.35	749.42	17.6	21.9	27.5	21.0	22.0[illegible]
27		748.95	750.94	751 35	751.91	750.79	17.7	18.6	21.1	14.7	18.0[illegible]
28		751.65	750.33	747.30	746.53	748.95	15.0	20.4	26.7	19.1	20.3[illegible]
29		747 62	748.05	746.11	745.44	746.80	17.5	22.0	26.2	16.8	20.[illegible]
30		746.98	748.14	747.72	748.32	747.79	14.0	16.2	20.0	13.5	15.9[illegible]
Śre.		745.25	748.62	747.99	748.29	748.29	15°.15	19°.70	22°.10	15°.68	18°.16

Dnia	Wilgotność średnia dzienna	STAN NIEBA				KIERUNEK WIATRU				Ilość wody co do wysokości w milim. Z dészczu	Z śniegu
		6 godz. rano	10 godz. rano	4 godz. wieczór	10 godz. wieczór	6 god. rano	10 god. rano	4 godz. w.	10 godz. w.		
1	92.2	dészcz	pochmurny	pochmurny	pochmurny	Z.	Z.	PnZ.	Z.	19.6	
2	86.2	napół p. gr.	pochmurny	napół pog.	pochmurny	Z.	Z.	Z.	Z.		
3	71.0	pogodny	pr. pochm.	napół pog.	pogodny	PnZ.	Z.	Z.	Pd.		
4	75.8	pochmurny	pochmurny	pochmurny	dészcz	W.	W.	PdW.	Z.	8.0	
5	67.2	pogodny	napół pog.	napół pog.	napół pog.	Z.	Z.	Z.	Pn.	1.6	
6	82.0	pochmurny	pochmurny	napół pog.	pogodny	Z.	Z.	PnW.	Z.	7.3	
7	64.8	pogodny	napół pog.	napół pog.	pochmurny	Z.	Pd.	W.	PdW.		
8	84.0	pochmurny	pogodny	poch. dész.	pogodny	PdW.	PdW.	PnZ.	PnZ.	1.5	
9	77.2	pogodny	napół pog.	napół pog.	pogodny	Z.	Z.	Pd.	PdW.		
10	57.0	napół pog.	pogodny	pogodny	pochmurny	PdW.	PdW.	Pd.	PdW.		
11	76.0	pogodny	pochmurny	poch. dész.	pogodny	Pd.	Z.	PnZ.	PdZ.	4.8	
12	72.5	pogodny	napół pog	napół pog.	pogodny	Pd.	PdZ.	Pd.	W.		
13	55 0	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	PdW.	W.	W.	PdW.		
14	71.6	pogodny	napół pog.	napół dész.	napół pog.	PdW.	W.	PdW.	W.	1.3	
15	63.0	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	PdW.	PdW.	PdW.	PdW.		
16	64.8	pogodny	napół pog.	napół pog.	napół pog.	PdW.	PdW.	PdW.	PnW.		
17	65.8	pogodny	napół pog.	napół pog.	pochmurny	PnW.	PnW.	W.	Z.	2.0	
18	79.2	poch. mgła	pochmurny	pochmurny	pochmurny	Z.	Z.	Z.	Z.		
19	59.8	napół pog.	pochmurny	napół pog.	pr. pogodny	PnZ.	PnZ.	PnZ.	PnZ.		
20	57.8	pogodny	napół pog.	napół pog.	pogodny	Z.	Z.	Pd.	PdW.		
21	54.0	pogodny	napół pog.	pr. pochm.	pogodny	PdW.	PdW.	PdW.	PdW.		
22	60.0	napół pog.	napół pog.	pochmurny	deszcz dr.	PdW.	PdW.	Pd.	Pn.	0.8	
23	78.5	pochmurny	desczz	pochmurny	pochmurny	Pn.	Pn.	Pn.	Pn.	0.5	
24	78.0	pochmurny	pochmurny	pochmurny	pochmurny	Pn.	Pn.	PnW.	PnZ.	1.3	
25	84.2	poch. mgła	poch. mgła	napół pog.	pogodny	Z.	Z.	Z.	Z.		
26	65.2	pogodny	napół pog.	napół pog.	napół pog.	Z.	PnZ.	Pd.	Pd.		
27	67.5	pochmurny	napół pog.	napół pog.	pochmurny	PnZ.	PnZ.	Z.	Z.	1.5	
28	58.0	pogodny	napół pog.	pogodny	napół pog.	PdZ.	PdZ.	PdZ.	Z.	3.5	
29	74.2	napół pog.	napół pog.	napół pog.	pochmurny	Z.	PdZ.	Z.	PdZ.	5.6	
30	71.7	pochmurny	napół pog.	napół pog.	napół pog.	Z.	Z.	Z.	PdZ.		
Śre.	70.4									59.3	

	m.	c.	l.
Średnia wysokość barometru miesięczna	748.29	27	7.71
Najwyżéj barometr dochodził d. 23 o g. 10 w.	754.81	27	10.57
Najniżéj — — d. 1 o g. 6 r.	739.44	27	3.79
Średnia dzienna zmiana barometru	2.41		1.07
Największa dzienna zmiana barometru d. 11—12 o g. 6 r.	8.47		3.75
Średnia wysokość barometru jest mniejsza o	0.61		0.23
od stanu normalnego z 34 lat poprzedzających	748.80	27	7.94
Średnia temperatura czerwca wynosi	+ 18°.16	C.	+ 14°.53 R.
i ta jest większa o	0.52	"	0.42 "
od stanu normalnego z 34 lat poprzedzających	+ 17.64	"	+ 14.11 "
Największe ciepło było d. 15 o g. 4 wiecz.	+ 28.4	"	+ 22.7 "
Najmniejsze — d. 1 o g. 6 rano	+ 7.7	"	+ 6 1 "
Średnia zmiana dzienna temperatury	2.75	"	2.20 "

Termometrograf wskazał: Maximum + 29°.4 C. = + 23°5 R. d. 15 po południu.
Minimum + 6°.6 " + 5°3 " d. 1 rano.

Średnia wilgotność powietrza miesięczna jest 70.4 biorąc 100 za zupełne nasycenie atmosfery parą wodną, albo co do ciężaru 10.8 gramów na jednym metrze sześciennym powietrza; wilgotność ta jest o 1.7 setnych większa od normalnéj (68.7).

Ilość wody spadłéj z deszczu co do wysokości wynosi 59.3 mil. czyli 26.3 lin. par.; mniejsza o 8.0 mil. czyli o 3.5 lin. par., od ilości wody jaka zwykle u nas w Czerwcu spada (67.3 mil. czyli 29.8 lin. par.).

Średnie natężenie elektryczności atmosferycznéj jest 9.6 stopni; największe natężenie siły elektrycznéj dochodziło 50 stopni d. 19 o g. 10 r.

Dni pogodnych było 3, napół pogodnych 21, pochmurnych 6.

Dni deszczu 10 (d. 1, 4, 6, 11, 14, 16, 17, 22, 23, 24).

— mgły 1 (d. 18).

Błyskawic i grzmotu 1 (d. 29).

Wiatrów mocnych 3 (Z. 3.).

Wiatr panujący Zachodni.

Czerwiec r. b. był ciepły, dosyć pogodny, nieco jednak wilgotniejszy niż zwykle. Pierwsze dwanaście dni były chłodne, następne dziesięć gorące. Średnia temperatura całego miesiąca jest o 0.42 stop. R.; wyższa od normalnéj. Pięć dni: 14, 15, 16, 17, 26 były gorące; średnia ich temperatura dzienna dochodziła do 19 stop. R.; przeciwnie d. 1, 2, 3, 6, były chłodne. Pomimo panującego gorąca, grzmoty były rzadkie i w ciągu całego miesiąca raz tylko d. 29 dały się słyszeć. Stan elektryczności atmosferycznéj był słaby. Pod względem stanu nieba miesiąc ten był nieco pogodniejszy niż zwykle, albowiem w stanie normalnym stosunek dni pogodnych do napół pogodnych i pochmurnych jest jak 5,8:14,0:10,2; w r. b. stosunek tychże dni jest jak 3:21:6. Deszcze lubo dość często padały, były jednak nieobfite. Dnia 11 podczas ostatniéj kwadry, i najmniejszéj odległości księżyca od ziemi i przejścia jego przez równik niebieski, nastąpiła zmiana barometru i temperatury.

Na słońcu pokazywały się liczne plamy.

Wysokość wody na r. Wiśle największa dochodziła stóp 5 cali 6 d. 21.
" " " najmniejsza " stóp 2 cali 11 d. 18, 19, 20 i 21.

W tym miesiącu podobnie jak w poprzednich, przesyłano telegrafem elektrycznym do St. Petersburga, postrzeżenia meteorologiczne czynione w Obserwatoryum Astronomicznêm Warszawskiém co dzień o godzinie 7 rano.

TABELA PORÓWNAWCZA

ułożona z kwartalnych Rapportów Towarzystwu Rolniczemu nadesłanych przez Członków Korrespondentów Okręgowych, za miesiąc lipiec 1860 roku.

WYSZCZEGÓLNIENIE: POWIAT		OKRĘG	NAZWISKO KORRESPONDENTA	STOPIEŃ (*) Roślinności: Pszenica	Żyto	Rzepak zimowy	Rzepak letni	Jęczmień	Owies	Groch	Gryka	Proso	Len	Konopie	Koniczyna	Łąki	Ziemniaki	Buraki	Marchew	STOPIEŃ Zbioru: Żyto	Rzepak zimowy	Koniczyna	Łąki	Cena płodów ziemi (Korzec): Pszenica R.sr.	Kop.	Żyto R.sr.	Kop.	Rzepak zimowy R.sr.	Kop.	Rzepak letni R.sr.	Kop.	Jęczmień R.sr.	Kop.	Owies R.sr.	Kop.	Groch R.sr.	Kop.	Ziemniaki R.sr.	Kop.	Okowity garniec Kop.	Cena robotnika. Dzień pieszy, męzki: Miejscowy (Kopiejki)	Obcy	kobiecy lub chłopięcy: Miejscowy	Obcy
1. Warszaws.	1	Warszawski.	Rossman Ludwik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	2	4	5	3	4	6	90	3	75	6	75	—	—	3	—	2	70	3	75	1	50	70	35	35	20	20
	2	Błoński	Nakielski Marceli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,5	4	4	3	6	60	3	60	8	—	7	—	3	60	2	70	—	—	—	90	75	30	40	30	35
	3	Czerski	Daszewski Alexander	5	3	3	3	3	4	5	3	4	4	4	2	4	4	5	—	—	—	—	—	6	—	3	60	6	60	6	—	3	—	2	70	3	60	1	20	65	25	30	25	30
2. Stanisławo.	4	Stanisławow.	Godlewski Antoni. Zamoyski hr. Władysław.	4	3	—	—	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	1	3	—	—	—	6	—	3	75	—	—	—	—	3	30	2	70	4	—	1	20	67,5	30	50	30	37,5
	5	Siennicki	Buczyński Lucyan, Horodyński Witold	4	—	—	—	2,5	2,5	3,5	4,5	3	—	—	5	4,5	—	—	—	3	—	—	3	6	75	3	35	—	—	—	—	2	50	2	50	4	—	1	35	65	25	35	25	30
3. Rawski	6	Rawski	Wolff Władysław	4	—	—	3	3,5	3	3,5	2,5	2	3	3	2,5	4	3	—	—	3	4	—	—	6	45	3	15	6	30	—	—	3	—	2	40	3	75	1	5	61,5	30	35	30	35
	7	Brzeziński	Lemański Kazimierz	5	5	3	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	3	—	—	—	—	6	60	3	75	6	50	5	35	3	60	2	70	4	50	2	—	—	22,5	30	22,5	30
4. Łęczycki	8	Łęczycki	Sojecki Stanisław	4,5	—	—	4	3,5	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4	—	—	5	5	4,2	4	5	4	4	6	30	3	30	6	30	—	—	3	—	2	50	4	—	—	—	67,5	22,5	30	15	30
	9	Zgierski	Koźmiński Karol	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	4	20	7	50	—	—	3	60	2	70	5	—	1	20	75	30	40	20	25
	10	Łowicki	Bielicki Henryk	4	4	—	2	3	4	4	4	3	2	—	—	—	2	4	3	—	—	—	—	—	—	3	30	7	—	6	—	—	—	1	80	—	—	—	—	75	22,5	30	15	—
5. Łowicki	11	Sochaczewski	Małkowski Ludwik	—	—	—	3	2	3	4	5	4	3	3	3	4	5	4	5	3	—	—	—	—	—	3	45	6	75	6	—	—	—	2	70	—	—	1	35	75	22,5	30	22,5	30
	12	*Gostyński.*	*Garczyński Walenty*																							3	—	7	—	5	—	2	70	1	80	—	—	—	—	57,5	15	50	12,5	15
6. Gostyński	13	Orłowski	Cielecki Zdzisław	4	—	—	—	3	4	4	3	4	3	—	—	—	4	4	4	—	3	—	5	6	—	3	—	7	—	—	—	2	75	2	50	4	50	—	—	60	30	—	20	—
	14	Włocławski.	Słubicki Albin	4	—	—	—	2	4	4	2	3	3	—	4	—	4	4	4	3	—	—	—	6	30	3	90	7	—	—	—	3	—	3	—	4	—	1	—	75	30	55	15	35
7. Włocław.	15	Radziejowski	Biesiekierski Adolf	4	3	5	3	4	4	5	4	—	4	—	4	5	4	4	4	4	5	—	—	6	30	3	40	7	—	—	—	3	10	2	35	3	35	—	—	—	—	—	—	—
	16	Kowalski	Rutkowski Maryan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	75	4	20	7	20	—	—	—	—	—	—	4	35	—	—	70	30	45	20	30
8. Kaliski	17	Kaliski.	. . . .	4	3	—	—	3	4	3	4	4	3	3	4	—	—	—	—	3	—	3	3	7	20	4	50	4	50	4	—	4	80	3	—	4	80	1	80	75	30	45	20	20
	18	Wartski	Pieczyński Ignacy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,5	4	4	4	5	—	3	—	6	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	67,5	22,5	—	18	—
9. Koniński	19	Koniński	Kurnatowski Alfred	4	3	—	3	3	4	4	5	4	2	3	—	—	5	5	4	—	4	—	—	6	—	3	—	6	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	20	60	18	30	10	15
	20	Pyzdrski	. . . .	4	—	—	3	3	4	4	3	4	4	3	4	—	4	4	3	3	4	—	5	6	30	3	30	6	75	—	—	4	—	2	20	4	50	—	95	56	30	30	15	15
10. Sieradzki	21	Sieradzki	Nowicki Stefan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	5	4	6	—	3	60	6	30	—	—	3	30	2	40	5	—	1	20	57	18	30	15	25
	22	Szadkowski	Kozarski Michał	4	—	—	4	2	3	5	4	4	3	3	4	—	4	3	3	3	5	4	5	6	60	3	90	6	30	—	—	2	90	2	55	4	50	1	50	50	20	50	15	—
11. Wieluński	23	Wieluński	Walewski Piotr	3,5	3	5	—	2	2,7	3	4	—	—	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	7	—	4	50	—	—	—	—	—	—	2	70	4	50	1	—	55	18	21	15	18
	24	Częstochow.	Podczaski Stanisław	3	3	5	—	3	5	4	5	4	4	—	5	4	2	—	4	3	5	—	—	5	40	4	5	6	—	—	—	3	—	2	—	4	—	1	20	60	22,5	30	15	18
12. Piotrkow.	25	Piotrkowski.	Suchecki Jan	3	—	—	—	3	3	3	4	—	—	—	2	3	3	4	—	—	4	—	—	6	45	4	20	6	30	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	55	30	30	30	30
	26	Radomskow.	Cielecki Leopold	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	2,7	4	3	3	4	—	—	5	40	3	45	5	25	—	—	3	—	2	25	3	—	—	—	57	20	30	20	30
13. Radomski	27	Radomski.	Lessel Stanisław	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	2,5	2,5	—	3	4	50	2	70	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	65	30	50	30	37,5
	28	Kozienicki.	Boski Maurycy. Wojciechowski Antoni	4	—	—	4	3,5	4	4	4	3,5	4,5	4,5	4	—	4	4	4,5	3	5	—	4	5	80	3	20	6	15	—	—	2	65	2	—	2	65	—	90	60	30	45	25	30
14. Kielecki	29	Kielecki.	. . . .	3	2	—	—	3	4	4	—	—	2	3	5	4	4	—	—	—	—	—	—	6	—	3	30	6	—	—	—	2	50	2	—	3	30	—	—	55	20	30	15	20
	30	Jędrzejowski	Potocki hr. Antoni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,3	—	2	2	5	50	3	—	—	—	—	—	2	70	2	10	3	—	—	75	55	18	—	12	—
15. Sandomie.	31	Sandomierski	Załęski Juliusz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	5	5	5	—	2	50	—	—	—	—	2	20	2	—	2	70	—	—	66	25	30	25	30
	32	Staszowski	. . . .	4	3	4	—	2,5	4	2	—	3	—	—	5	—	—	—	—	3	4	5	3	5	—	2	50	5	50	4	50	2	—	1	50	—	—	—	—	60	20	25	—	—
16. Opatowski	33	Opatowski.	Kotkowski Józef	4	—	—	—	4	3	4	—	—	—	—	4	—	3	4	—	3	4	3	4	5	50	2	70	6	20	—	—	2	10	2	—	2	10	—	—	65	20	30	20	30
	34	Solecki.	Prendowski Józef	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	3	5	—	3	—	6	—	—	—	2	70	1	65	3	60	—	90	75	30	30	30	30
	35	Opoczyński.	. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Opoczyń.	36	Koniecki.	Bocheński Franciszek	3	3,5	—	—	4	5	4	5	4	3,5	—	5	5	2	5	5	—	5	—	3	6	—	3	30	7	50	—	—	2	55	2	25	3	—	1	—	60	20	30	15	25
	37	Szydłowiecki	. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Miechow.	38	Miechowski.	Bielski Władysław	4,5	4	4	—	3,5	3	3,5	—	—	—	—	5	4	5	4	—	—	—	—	—	5	40	3	—	—	—	—	—	—	—	1	65	—	—	—	—	60	20	—	15	—
	39	Proszowski	Straszewski Ludwik	3	2	5	—	2	3	2	—	2	—	3	5	5	2	2	—	—	—	—	—	5	50	3	50	6	—	5	—	3	—	2	50	4	—	—	—	70	30	50	25	40
	40	Szkalbmierski	Chwalibóg Felix	4	3	—	3	3	5	3	—	5	—	—	5	5	1	5	—	3	5	—	—	5	40	3	—	5	70	—	—	2	70	2	10	3	60	1	20	65	30	50	25	—
19. Olkuski	41	Olkuski	Lisicki Bolesław	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	80	3	75	—	—	—	—	3	30	2	25	3	90	—	60	60	20	—	15	—
	42	Lelowski	. . . .	4	2,5	—	—	3	4	4	4,5	3	4	4	—	—	—	—	—	—	4	3	—	5	70	3	60	6	—	—	—	3	—	2	10	4	—	—	90	60	20	—	15	—
	43	Pilicki	Schultz Stanisław	3	3,3	—	—	3,5	3,5	3,2	3,5	3,5	3	4	4	4	3	4	3,3	—	—	—	—	5	85	4	—	6	—	—	—	3	30	2	70	4	50	1	20	56	20	25	18	22,5
20. Stopnicki	44	Stopnicki	. . . .	4	2	2	—	3	3	3	3	3	—	—	4	3	2	—	—	2	2	1	1	5	40	4	—	6	—	—	—	—	—	2	25	—	—	—	—	60	45	—	30	—
	45	Szydłowski	. . . .	4	3	3	—	4	3	3,5	—	4	—	—	5	4,5	2	4	—	—	—	—	—	5	55	2	50	6	—	—	—	2	40	1	80	2	70	—	—	60	25	—	25	—
21. Lubelski	46	Lubelski.	Bieliński Alexander	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	4	3	6	—	2	50	6	—	5	40	2	25	2	10	2	70	—	—	50	33	38	33	38
	47	Lubartowski	. . . .	—	—	—	—	4	4	2	4	4	4	4	4	5	2	4	5	4	4	—	—	6	—	3	—	6	—	3	80	2	50	2	25	3	—	—	90	50	25	30	25	30
	48	*Kazimierski.*	Brzozowski Waleryan, Wydrychiewicz Kazim.	3	—	—	4	3	3	3	4	4	—	3	3	3	3	4	4	—	—	—	—	6	—	2	40	7	—	—	—	2	10	2	10	—	—	—	—	60	30	30	30	30
22. Krasnyst.	49	Krasnystaw.	Kostecki Teodor	5	3,5	—	—	3	4	5	4	4	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	2	40	5	—	4	50	2	25	1	65	2	40	—	—	52,5	25	45	20	30
	50	Chełmski	Rulikowski Antoni	3,5	3	—	—	4	5	5	5	4	4	5	5	5	—	4	4	—	4	—	—	5	25	2	10	6	—	—	—	2	20	1	65	2	50	—	—	50	25	30	10	15
23. Hrubiesz.	51	Hrubieszow.	. . . .	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	5	3	4	4	3	—	—	—	—	4	50	2	10	—	—	—	—	1	80	1	25	1	80	—	—	45	15	22,5	6	8
	52	Tomaszowski	Suffczyński Stanisław	4	3	—	4	3	4	3,7	4	4	3	4	3	—	3	4	—	—	—	3	3	5	—	2	—	6	—	—	—	1	95	1	50	1	80	—	—	47,5	15	20	7,5	12,5
24. Zamojski	53	Zamojski	Paszkiewicz Józef	4	3	—	—	3	4	3	3	3,5	—	4	4	—	1	—	—	3	—	—	—	4	70	2	—	6	—	4	50	1	80	1	50	2	10	—	75	50	20	25	10	—
	54	Tarnogrodzki	Russyan Emilian	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	55	Kraśnicki	Łempicki Konstanty	4	2	4	3	3	3	4	3	2	3	3	—	4	3	3	—	—	—	4	2	5	70	2	70	5	40	5	—	2	25	2	—	2	25	—	—	52,5	25	30	20	22,5
25. Siedlecki	56	Siedlecki	Stokowski Wincenty	—	—	—	—	3,5	4	4	2	2	3,5	3,5	—	—	4	3	3	2,5	—	2	3	—	—	3	30	—	—	—	—	—	—	2	25	3	60	—	—	65	20	25	20	25
	57	Węgrowski	Oborski Maxymilian	4	3	—	—	5	4	5	3	2	4	4	5	5	4	5	5	—	—	—	—	6	—	3	60	—	—	—	—	3	—	2	15	3	75	1	—	55	30	40	15	20
26. Łukowski	58	Łukowski	Hempel Alexy	3,5	3	—	—	4	4	3	4	4	4	4	3	—	2,5	4	4	—	—	—	—	6	75	3	60	5	—	4	—	2	70	1	80	3	60	1	—	60	22,5	25	12,5	20
	59	Garwoliński	Ledóchowski hr. Jan	4	—	—	—	3,5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	3	—	—	—	—	—	6	—	3	45	—	—	—	—	3	—	2	40	3	60	—	—	65	25	30	22,5	30
	60	Żelechowski	Cieciszowski Adam. Obrąpalski Józef	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	—	—	3	4	4	4	6	75	2	70	6	75	—	—	2	40	2	55	3	30	1	20	60	22,5	25	22,5	—
27. Bialski	61	Bialski	Buchowiecki Władysław	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	—	3	2	—	—	6	45	2	70	6	—	5	—	2	50	1	50	2	70	1	20	50	20	25	20	25
	62	Łosicki	Orłowski Władysław	4,5	4	—	—	4,5	4	5	4,5	3,5	4	3,5	—	—	5	—	—	—	—	—	—	6	15	3	30	6	15	—	—	—	—	2	10	4	—	—	—	55	15	25	15	20
28. Radzyński	63	Radzyński	Szaniawski Wiktor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	64	Włodawski	Kraszewski Kajetan	3	3	2	2	4	4,5	5	4	3	5	4	4	5	3,5	—	—	—	3	—	—	6	—	3	—	6	—	4	50	2	50	2	—	3	—	—	—	52,5	25	—	20	—
29. Płocki	65	Płocki	Lasocki Stefan, Ujazdowski Karol	—	—	—	—	3	3	4	4	4	3	3	—	—	4	4	4	3,5	4,5	3,5	3,5	5	25	3	15	6	45	5	—	3	15	2	50	4	—	1	50	70	22,5	37,5	22,5	37,5
30. Pułtuski	66	Pułtuski	Pisarzowski A., Piwkowski F., Puszet bar. Kon.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	37,5	22,5	37,5
31. Lipnowski	67	Lipnowski	Karnkowski Jan, Lipski Alex. Sokołowski Felic.	—	—	—	—	4	5	5	5	3	4	4	4	5	5	4,5	5	4	5	3,5	5	6	75	3	60	7	—	—	—	3	30	2	35	4	—	1	20	70	18	36	15	30
32. Mławski	68	Mławski	Karpiński Alexander, Kisielnicki Włodzimierz.	4,5	4	4,5	2	4	4	4,5	4	3	3	3	4	3	4	4	—	—	—	—	—	6	—	3	30	6	25	5	—	2	45	2	25	3	60	1	—	60	20	30	15	30
33. Przasnyski	69	Przasnyski	Ciemniewski Seweryn, Płonczyński Włodzim.	4,5	3	5	4	2,5	4	3,5	4	2,5	4	4	4	3	4	3	—	3	5	4	3	6	30	3	—	6	35	—	—	2	45	2	15	3	30	1	10	70	30	37,5	30	37,5
34. Ostrołęcki	70	Ostrołęcki	Fiszer Józef	4,5	—	—	—	3,5	5	4,5	5	5	4	—	4	3	4	—	—	4	—	—	3	6	60	3	30	—	—	—	—	2	40	2	25	4	—	1	20	55	22,5	35	22,5	35
35. Łomżyński	71	Łomżyński	Lutosławski Franciszek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	4	6	40	3	30	6	50	—	—	3	—	2	25	4	20	—	—	52	20	30	20	25
	72	Tykociński	Fiszer Ludwik	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	—	3	4	4	—	—	—	—	6	30	3	—	6	—	4	50	3	—	2	10	3	60	1	20	60	25	35	20	35
36. Augustow.	73	Augustowski	Sobolewski Wojciech	3	3	—	—	3	3	4	3	—	2	2	2	4	3	—	—	—	—	—	—	6	—	2	70	—	—	—	—	2	50	2	—	3	—	—	—	60	20	—	15	—
	74	Biebrzański	. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	20	3	—	—	—	4	50	2	40	2	—	—	—	—	80	52,5	22,5	30	20	20
37. Sejneński	75	Sejneński	Abłamowicz Józef Edward	—	—	—	—	—	—	—	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	—	5	5	7	—	3	60	—	—	5	—	2	50	2	—	4	—	1	20	60	20	30	15	20
38. Kalwaryjs.	76	Kalwaryjski	Gawroński Wiktor	4	5	—	—	5	5	5	—	—	3	—	4	5	5	4	4	4	—	—	—	6	35	3	—	—	—	—	—	2	40	1	65	2	70	—	—	55	30	45	15	25
39. Maryamp.	77	Maryampolski	. . . .	—	—	—	—	3,5	4	3,5	3	—	3	4	2,5	—	5	—	—	4	—	—	—	6	—	3	—	—	—	—	—	2	45	1	50	3	—	—	—	50	30	—	20	—
			w przecięciu	4	3,1	3,7	3,1	3,3	3,8	3,8	3,9	3,5	3,6	3,5	4	4	3,5	4	3,8	3,2	4	3,6	3,6	6	—	3	23	6	28	4	98	2	74,5	2	19	3	53	1	13	60,5	24	33,5	19,5	26,5

(*) Stopnie wyrażone w cyfrach, oznaczają: 1, bardzo niepomyślny;— 2, niepomyślny;— 3, średni;— 4, dobry;— 5, bardzo dobry.

Uwaga: 1) Pozycye okręgów, z których korrespondencye miesięczne, na termin właściwy do Warszawy nie nadeszły, w powyższym Wykazie zapełnionémi być nie mogły. — Data zaś powyższych rapportów 1go Sierpnia 1860 r.

2) W okręgach, z których po dzień 15 sierpnia r. b. Komitet nie otrzymał wiadomości, komu pełnienie czynności Korrespondenta okręgowego na rok 1860 poruczoném zostało, nazwiska Korrespondentów zamieszczonemi być jeszcze nie mogły.